

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen

F. Poulsen

Die dekorative Kunst
des Altertums



Verlag von B. G. Teubner in Leipzig

NK
1180
P6X
1914
CHM

Die Sammlung

„Aus Natur und Geisteswelt“

verdankt ihr Entstehen dem Wunsche, an der Erfüllung einer bedeutenden sozialen Aufgabe mitzuwirken. Sie soll an ihrem Teil der unserer Kultur aus der Scheidung in Kasten drohenden Gefahr begegnen helfen, soll dem Gelehrten es ermöglichen, sich an weitere Kreise zu wenden, und dem materiell arbeitenden Menschen Gelegenheit bieten, mit den geistigen Errungenschaften in Fühlung zu bleiben. Der Gefahr, der Halbbildung zu dienen, begegnet sie, indem sie nicht in der Vorführung einer Fülle von Lehrstoff und Lehrfäßen oder etwa gar unerwiesenen Hypothesen ihre Aufgabe sucht, sondern darin, dem Leser Verständnis dafür zu vermitteln, wie die moderne Wissenschaft es erreicht hat, über wichtige Fragen von allgemeinstem Interesse Licht zu verbreiten, und ihn dadurch zu einem selbständigen Urteil über den Grad der Zuverlässigkeit jener Antworten zu befähigen.

Es ist gewiß durchaus unmöglich und unnötig, daß alle Welt sich mit geschichtlichen, naturwissenschaftlichen und philosophischen Studien befaße. Es kommt nur darauf an, daß jeder an einem Punkte die Freiheit und Selbständigkeit des geistigen Lebens gewinnt. In diesem Sinne bieten die einzelnen, in sich abgeschlossenen Schriften eine Einführung in die einzelnen Gebiete in voller Anschaulichkeit und lebendiger Frische.

In den Dienst dieser mit der Sammlung verfolgten Aufgaben haben sich denn auch in dankenswertester Weise von Anfang an die besten Namen gestellt. Andererseits hat dem der Erfolg entsprochen, so daß viele der Bändchen bereits in neuen Auflagen vorliegen. Damit sie stets auf die Höhe der Forschung gebracht werden können, sind die Bändchen nicht, wie die anderer Sammlungen, stereotypiert, sondern werden — was freilich die Aufwendungen sehr wesentlich erhöht — bei jeder Auflage durchaus neu bearbeitet und völlig neu gesetzt.

So sind denn die schmucken, gehaltvollen Bände durchaus geeignet, die Freude am Buche zu wecken und daran zu gewöhnen, einen kleinen Betrag, den man für Erfüllung körperlicher Bedürfnisse nicht anzusehen pflegt, auch für die Befriedigung geistiger anzuwenden. Durch den billigen Preis ermöglichen sie es tatsächlich jedem, auch dem wenig Begüterten, sich eine kleine Bibliothek zu schaffen, die das für ihn Wertvollste „Aus Natur und Geisteswelt“ vereinigt.

Die meist reich illustrierten Bändchen sind
in sich abgeschlossen und einzeln käuflich

Werke, die mehrere Bändchen umfassen, auch in einem Band geb.
Jedes Bändchen geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25

Leipzig

B. G. Teubner

Jedes Bändchen geheftet M. 1.—, in Leinw. gebunden M. 1.25

*) auch in Halbpergamentbänden zu M. 2.— vorrätig

Bildende Kunst. Architektur. Musik.

- Die Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. (Bd. 345.*)
- Bau und Leben der bildenden Kunst. Von Dir. Prof. Dr. Th. Volbehr. 2. Aufl. Mit 33 Abb. (Bd. 68.*)
- Die Entwicklungsgeschichte der Stile in der bildenden Kunst. Von Dr. E. Cohn-Wiener. 2 Bände. Mit zahlreichen Abb. (Bd. 317*), 318*), auch in 1 Bd. geb.)
- Bd. I: Vom Altertum bis zur Gotik. Mit 57 Abb. (Bd. 317.)
- Bd. II: Von der Renaissance bis zur Gegenwart. Mit 31 Abb. (Bd. 318.)
- Die Blütezeit der griechischen Kunst im Spiegel der Relief-sarkophagen. Eine Einführung in die griechische Plastik. Von Dr. H. Wachtler. Mit 8 Tafeln und 32 Abb. (Bd. 272.*)
- Die dekorative Kunst des Altertums. Von Dr. Fr. Poulsen. Mit 112 Abb. (Bd. 454.)
- Die alten Maler Süddeutschlands. Von H. Nemitz. Mit 12 Tafeln. (Bd. 464.)
- Albrecht Dürer. Von Dr. R. Wustmann. Mit 33 Abb. (Bd. 97.*)
- Michelangelo. Eine Einführung in das Verständnis seiner Werke. Von E. Hildebrandt. Mit 44 Abb. (Bd. 392.*)
- Rembrandt. Von Prof. Dr. P. Schubring. Mit 50 Abb. (Bd. 158.*)
- Niederländische Malerei im 17. Jahrh. Von Dr. H. Janzen. Mit zahlr. Abb. (Bd. 373.*)
- Die deutsche Malerei im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2 Bände Text, 2 Bände mit 57 ganzseit. u. 200 halbseit. Abb. (Bd. 448—451, in 2 Doppelbänden, auch in 1 Halbpergamentband zu M. 6.—)
- Ostasiatische Kunst und ihr Einfluß auf Europa. Von Direktor Prof. Dr. R. Graul. Mit 49 Abb. (Bd. 87.)
- Die Maler des Impressionismus. Von Prof. Dr. B. Lázár. Mit 32 Abb. und 1 farbigen Tafel. (Bd. 395.*)
- Deutsche Kunst im täglichen Leben bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts. Von Prof. Dr. B. Haendke. Mit 63 Abb. (Bd. 198.)
- Kunstpflanze in Haus und Heimat. Von Superint. R. Bürkner. 2. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 77.)

Jedes Bändchen geheftet M. 1.—, in Leinw. gebunden M. 1.25
*) auch in Halbpergamentbänden zu M. 2.— vorrätig

Deutsche Baukunst im Mittelalter. Von Prof. Dr. A. Matthaei.
3. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 8.)

Deutsche Baukunst seit dem Mittelalter bis zum Ausgang des
18. Jahrhunderts. Von Prof. Dr. A. Matthaei. Mit 62 Abb.
und 3 Tafeln. (Bd. 326.)

Deutsche Baukunst im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. A. Matthaei.
Mit 36 Abb. (Bd. 453.)

Die Renaissancearchitektur in Italien I. Von Dr. P. Frankl.
Mit 12 Tafeln und 27 Textabbildungen. (Bd. 381.)*

Die Grundlagen der Tonkunst. Versuch einer genetischen Dar-
stellung der allgemeinen Musiklehre. Von Prof. Dr. H. Rietsch.
(Bd. 178.)

Musikalische Kompositionsformen. Von S. G. Kallenberg.
2 Bde. (Bd. 386, 413, auch in 1 Bd. geb.)

Bd. I: Die elementaren Tonverbindungen als Grundlage der
Harmonielehre. (Bd. 386.)

Bd. II: Kontrapunktik und Formenlehre. (Bd. 413.)

Die Instrumente des Orchesters. Von Prof. Dr. Fr. Volbach.
Mit 60 Abb. (Bd. 384.)

Das moderne Orchester in seiner Entwicklung. Von Prof. Dr.
Fr. Volbach. Mit Partiturbeispielen und 3 Tafeln. (Bd. 308.)

Klavier, Orgel, Harmonium. Das Wesen der Tasteninstrumente.
Von Prof. Dr. O. Bie. (Bd. 325.)

Handn, Mozart, Beethoven. Von Prof. Dr. C. Krebs. 2. Aufl.
Mit 4 Bildnissen. (Bd. 92.)

Die Blütezeit der musikalischen Romantik in Deutschland.
Von Dr. E. Jstel. Mit 1 Silhouette. (Bd. 239.)

Das Kunstwerk Richard Wagners. Von Dr. E. Jstel. Mit
1 Bildnis Richard Wagners. (Bd. 330.)

Das Theater. Schauspielhaus und Schauspielkunst vom griechischen
Altertum bis auf die Gegenwart. Von Dr. Chr. Gaehe. 2.
Aufl. Mit 18 Abb. (Bd. 230.)

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich = gemeinverständlicher Darstellungen

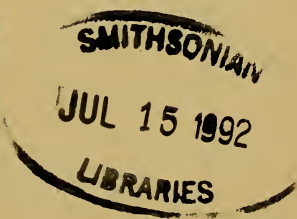
454. Bändchen

Die dekorative Kunst des Altertums

Eine populäre Darstellung von
Dr. phil. Frederik Poulsen

Autorisierte Übersetzung
aus dem Dänischen von
Dr. Oswalt Gerloff

Mit 112 Abbildungen im Text



Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin 1914

Copyright 1914 by B. G. Teubner in Leipzig.

Alle Rechte, einschließlich des Übersetzungsrechts, vorbehalten.

Vorwort.

Ich möchte diesem Büchlein das alte Rabbinerwort voranstellen: „Ich habe viel von meinen Lehrern, mehr von mir selbst, am meisten von meinen Schülern gelernt.“ Denn durch die mehrjährigen Erfahrungen, die ich als Lehrer an den jungen Handwerkern in dem Technologischen Institut von Kopenhagen gemacht habe, sind die vorliegenden Vorträge so, wie sie sind, gestaltet worden. Nicht nur habe ich mich auf das Wesentliche beschränkt, sondern es überall vorgezogen durch ganz wenige, charakteristische Hauptstücke, die ausführlich besprochen werden, die Entwicklung klarzulegen statt Beispiele in Fülle aufzuzählen. Ferner hat mich mein Schülerkreis gelehrt die technologische Seite besonders zu berücksichtigen. Die Handwerker interessieren sich naturgemäß besonders für die geschichtliche Entstehung und Entwicklung ihres Faches, und erst auf dieser Grundlage vermag man ihr Interesse an der Stilgeschichte zu erwecken. Durch die Berücksichtigung dieser Tatsachen hoffe ich meine Darstellung auch weiteren Kreisen zugänglich und genießbar gemacht zu haben. Und es ist mir lieb als Archäologe von Fach etwas von den Schulden abzutragen, in die mich der Verkehr mit praktischen lernbegierigen Leuten dem Handwerkerstand gegenüber gebracht hat.

Frederik Poulsen.

Inhalt.

	Seite
I. Die dekorative Kunst der Steinzeit.	1
II. Die dekorative Kunst Ägyptens	11
III. Altorientalische Ornamentik	28
IV. Kretisch-mykenische Ornamentik	36
V. Griechische Keramik	43
VI. Dorischer, ionischer und korinthischer Stil	65
VII. Hellenistisch-römische Dekoration	80

Erstes Kapitel.

Die dekorative Kunst der Steinzeit.

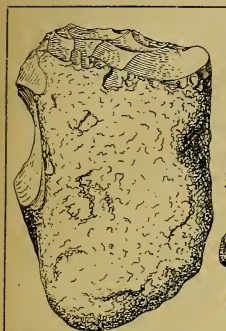


Abb. 1. Eolithische Geräte. (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 29 Fig. 7.)

Seit vor bald hundert Jahren der Däne Christian Thomsen erkannte, daß die älteste Periode in der Geschichte der Menschheit eine Steinwaffenzeit gewesen war, sind unsere Kenntnisse von der Steinzeit bedeutend reicher geworden. Sie wird nicht mehr als ein einheitliches Ganzes behandelt; vielmehr pflegt man sie jetzt in drei Abschnitte einzuteilen: die eolithische, paläolithische und neolithische Periode.

Die eolithische Zeit, die „Morgenrötesteinzeit“ umfaßt die Urzeit, wo der Mensch oder seine Vorgänger noch

nicht fähig waren, den Steingeräten bestimmte Formen zu verleihen, sondern wo man sich damit begnügte, rohen Feuersteinstücken durch Absplittierung eine scharfe Kante zu geben (Abb. 1). Das Vorhandensein dieser Periode ist stark umstritten gewesen, weil der Feuerstein nachweislich durch natürlichen Bruch oder den Einfluß des Wassers Formen annehmen kann, die den eolithischen täuschend ähnlich sind. Da außerdem in eolithischen Ablagerungen bis jetzt keine Spuren von Feuer entdeckt worden sind, ist es verständlich, wenn vorsichtige Forscher bis in die letzten Jahre herein diese Urperiode für eine Mythe erklärt haben. Jetzt aber, da einige Funde menschlicher Skeletteile aus jener Erdperiode völlig gesichert sind, kann man nicht umhin, zahlreiche geschärfte Feuersteinstücke als Artefakte, Werke von Menschenhand, zu betrachten, mag die Unterscheidung von Natur- und Kunstprodukten auch in Zukunft noch große Schwierigkeiten bereiten.

Die Zeiträume, welche diese Ursteinzeit umfaßt, berechnen die Geologen auf wenigstens eine Million Jahre. Selbst wenn solche Zeitanangaben nichts weniger als genau sind, liegt doch ein gut Stück Wahr-

heit in ihnen: mehr als die Schichtbildungen selbst beweist die Umbildung der Säugetiere im Laufe dieser Perioden, daß es sich um schwindende Zeitabstände handelt. Es sieht also zwar so aus, als ob die Menschheit während des größten Teiles ihrer Existenz ganz stillgestanden hätte. Aber dieser Schluß ist durchaus abzuweisen. Denn es können ja große Fortschritte in der Bearbeitung von Holz und anderen weichen Stoffen gemacht worden sein; jedenfalls muß eine ungeheure soziale und intellektuelle Entwicklung in den Zeiträumen stattgefunden haben, als der Mensch zum Menschen ward. Stillstand auf einem einzelnen technischen Gebiete ist eben kein sicherer Maßstab für die gesamte Entwicklung.

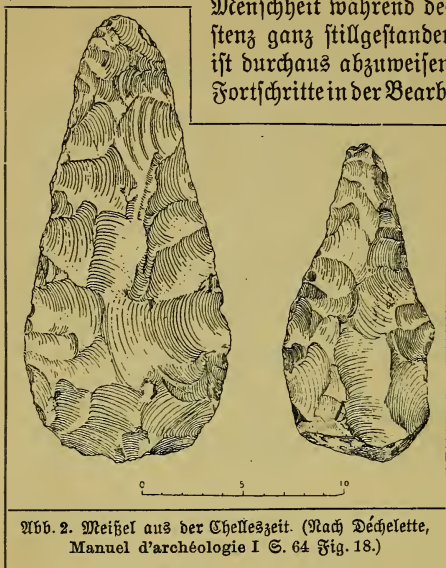


Abb. 2. Meißel aus der Chelleszeit. (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 64 Fig. 18.)

In der „paläolithischen“ Zeit wird der Stein in bestimmten Formen zugehauen, von denen die mandelförmigen Meißel

der sogenannten Chellesperiode die ältesten sind (Abb. 2). Das Schleifen von Steinwerkzeugen ist dagegen vorläufig noch unbekannt. Für diese Zeit ist auch das Feuer nachgewiesen; seine Spuren sind auf den Wohnplätzen sichtbar, die besonders längs den Flüssen Südfrankreichs liegen. Durch eine lange Reihe von Perioden, die alle ihren Namen nach den Hauptfundstellen in Frankreich erhalten haben, können wir die Entwicklung der paläolithischen Steinwerkzeuge, den immer größeren Formenreichtum und die verbesserte Technik verfolgen. Aber noch vermischen wir in diesen Perioden jede Spur von dekorativer Kunst.

Erst in der Renntierperiode, dem letzten Abschnitt der paläolithischen Zeit, der noch unter dem Einfluß des Klimas der Eiszeit steht und allgemein 15 000—20 000 Jahre vor unsere Zeit verlegt wird, finden wir Zeugnisse von Kunst und Dekoration. Die Funde werden in Felsenhöhlen gemacht, wo die Menschen der damaligen Zeit, die sich von Jagd

und Fischerei nährten, ihre Wohnungen hatten. Lebensbedingungen, Waffen und Kultur können am besten mit denen der Eskimos verglichen werden; neben dem Renttier wurden noch der Bison und der Mammutelefant gejagt. Die Skelettfunde in den Höhlen von Süd- und Mitteleuropa zeigen die deutlich ausgeprägte europäische Rasse; der Bau des Schädels stimmt am meisten mit dem der Basken überein, die vermutlich in ihrem abgelegenen Wohnsitz in den Pyrenäen der letzte Rest des ältesten Kulturvolks unseres Erdteils sind.

Das älteste Stück menschlicher „Kunst“, das wir kennen, ist eine Schieferplatte, die mit einem Wirrwarr von eingeritzten Linien bedeckt ist, unter denen man undeutlich die Hörner von Steinböcken erkennen, deutlich da-



Abb. 3-4. Tierbilder aus der Renttierzeit. (Nach Déchelette, *Manuel d'archéologie I* S. 227 Fig. 89.)

gegen Kopf und Vorderkörper des zweihörnigen Riesennashorns der damaligen Zeit (*Rhinoceros tichorhinus*) unterscheiden kann. Es ist kein Zufall, daß die ersten Äußerungen künstlerischen Dranges, auf die wir treffen, Zeichnungen von Tieren sind. Auch in der paläolithischen Blütezeit machen naturalistische, zum Teil meisterhaft ausgeführte Tierbilder mindestens vier fünfstel der Ausschmückung von Werkzeugen und Felsenhöhlen aus. Aus dieser sogenannten Magdalénienperiode zeigen die Abb. 3 bis 4 verschiedene Proben der kleinen Tierzeichnungen, die sich auf knöchernen Nadeln, Harpunen und anderen Knochengerrätschaften, sowie auf Schieferplatten gelegentlich finden; die letzteren dienten als Paletten, auf denen die Farben zur Bemalung der Wände oder zur Tätowierung gemischt wurden. Bemerkenswert ist ein Knochenstück, das in der Vorthetgrotte in der Nähe von Lourdes gefunden wurde und außer linearen Zeichnungen (Kauten) Lachse und Renttiere zeigt, von denen das vorderste sehr ausdrucksvoll und lebendig den Kopf zurückwendet. Als Beispiel

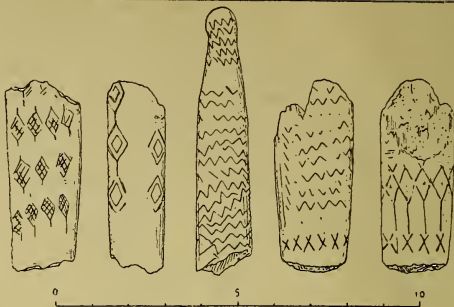
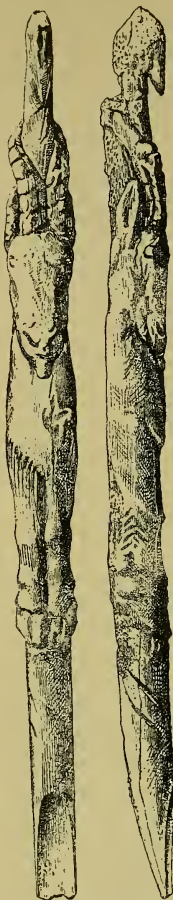


Abb. 6.

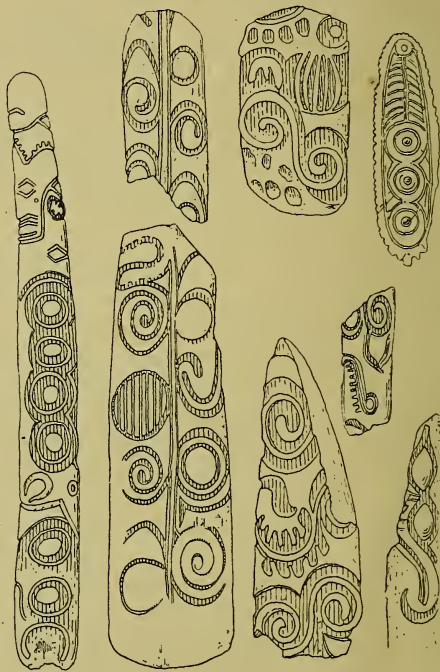


Abb. 7.

Abb. 5. Speerwerfer mit Stein-
 bod. (Nach Déchelette, Manuel
 d'archéologie I S. 157 Fig. 60.)

Abb. 6 u. 7. Knochenfragmente
 mit geometrischer Ornamentik
 (Nach Déchelette, Manuel d'ar-
 chéologie I S. 231 Fig. 91—92.)

für ein aus freier Hand geschnittenes Tier möge die aus einem Renntiergeweih geschnitzte Speerschleuder aus der Maz d'Azil-Grotte (Südfrankreich, Abb. 5) dienen. Charaktervoll, fein und naturgetreu in Form und Stellung ist der Steinbock, der diese Speerschleuder schmückt.

Man kennt jedoch auch Geräte aus dieser Periode mit rein linearer Dekoration. Die Muster sind die primitivsten „geometrischen“, wie Zickzacklinien, schraffierte oder helle, isolierte oder durch Linien verbundene

Kanten; ferner Kreise und das Grätenornament (Abb. 6). Mehr Fortschritt zeigt sich in den verschiedenen Spiralenornamenten, unter denen auch Doppelspiralen sind (Abb. 7). Aber es fehlt die Ordnung, die Rücksicht auf Harmonie und Symmetrie, die zu dem Namen „Stil“ berechtigt. Die Ornamente sind willkürlich hingeworfen, wie wenn man mit einem Stock gedankenlos Zeichnungen in den Sand schreibt.



Abb. 8. Knochenfragmente mit Pflanzendekoration.
(Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 228 Fig 90.)

Dagegen bereitete es einige Überraschung, als man entdeckte, daß dieses primitive Jägervolk auch eine wirkliche Pflanzendekoration besessen hatte. Mehr oder minder stilisierte Pflanzenstengel mit Blättern finden sich vereinzelt auf Knochengerätschaften (Abb. 8). Man hatte sonst die Beobachtung gemacht, daß die Pflanzen- und Blumenornamentik bei wilden Völkern unbekannt ist, ganz einfach, weil sie Blumen als gar zu hinfällig und vergänglich für die Ausschmückung ihrer Körper oder Wohnungen verschmähen. Doch wird eine nähere Betrachtung bald zeigen, daß in den Zeichnungen der Höhlenbewohner von einer wirklicher Naturdekoration auch gar nicht die Rede sein kann: es sind nur Pflanzenstengel; und auf einem gut erhaltenen Stück, von dem nichts abgebrochen ist, findet sich die Pflanze mit samt der Wurzel gezeichnet, was in rein

dekorativer Kunst niemals stattfinden würde. Es sind ganz offenbar Nahrungspflanzen, die abgebildet werden, den Tieren und Fischen entsprechend, deren Fleisch man verzehrte. Unter den Jägervölkern Australiens ist es Sache der Weiber, Pflanzen mit eßbaren Wurzeln zu beschaffen, während die Männer das Fleisch der erlegten wilden Tiere zur Höhle oder Hütte bringen. Den Pflanzenzeichnungen der Höhlenbewohner liegt also gewiß auch ein recht materialistisches Motiv zugrunde.

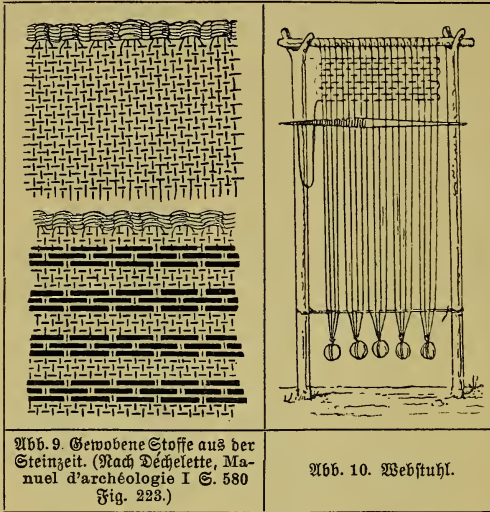


Abb. 9. Gewobene Stoffe aus der Steinzeit. (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 580 Fig. 223.)

Abb. 10. Webstuhl.

Wie das Aufblitzen eines Blitzes erscheint und verschwindet diese Kunst der Urzeit. Keine Früchte hat sie getragen und ohne die Dazwischenkunft der Wissenschaft wäre sie wohl auf ewig der Vergessenheit verfallen. Einige Jahrtausende folgen auf sie, in denen, wie die Geräte und der sonstige Inhalt der Rössenmööddinger-Funde deutlich genug betweisen, ein Rückgang zu

reiner Barbarei eintritt. Jede Spur von Kunst und Dekoration verschwindet wieder. Über den Kampf ums Dasein und Herstellung der notwendigsten Geräte hinaus hatten die Menschen weder einen Gedanken noch eine Fähigkeit übrig.

Wenn wir in der neolithischen Zeit, der jüngeren Steinzeit, deren Beginn etwa bis in das achte oder siebente Jahrtausend v. Chr. zurückreicht und deren Dauer — bis zum Beginn der Bronzezeit — in den verschiedenen Ländern höchst verschieden ist, wiederum einer erwachenden Kultur und Kunst begegnen, sind die Verhältnisse ganz anders als in der paläolithischen Zeit. Die tägliche Beschäftigung mit der Bebauung des Feldes und der Viehzucht hat den Menschen ernster und schwerfälliger, das Leben solider, aber weniger sorglos gemacht. Dahin

ist die Freiheit und Frische der Urzeit, dahin die geniale Jägerkunst in Farbe und Relief. Wir bewundern in der jüngeren Steinzeit die technische Tüchtigkeit im Behauen und Schleifen der Steingeräte und die Kraftleistung, da wo gewaltige Blöcke fortbewegt und aufgerichtet worden sind. An einer Stelle in der Bretagne liegt ein „Menhir“, d. i. ein Grab- oder Denkstein ohne Inschrift, der seiner Zeit aufrecht gestanden hat: er ist $20\frac{1}{2}$ m hoch und wiegt 350 000 kg. Aber die Flächen dieser Steinmonumente sind fast immer ohne Ausschmückung; findet sich eine solche, so besteht sie aus primitiven, geometrischen Zeichnungen oder rohen, unbeholfenen Nachahmungen von menschlichen Figuren.

In der tiefen Sumpferde der schweizerischen Seen finden wir vielfach Geräte, die von den Pfahlbauten der Steinzeit stammen, darunter so vergängliche Sachen wie geflochtene und gewobene Stoffe. Die Weberei hat sich aus dem Flechtwerk entwickelt; die primitivsten, gewobenen Gegenstände scheinen auf Flechtrahmen hergestellt zu sein. Aber die guten



Abb. 11. Gefäßchen aus der Steinzeit. (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 557 Fig. 205.)

Stoffe mit hübschen Mustern, die in Kobenhäusen in der Schweiz gefunden wurden (Abb. 9), sind auf dem aufrechtstehenden Webstuhl gewirkt worden, der auch im alten Ägypten benutzt wurde und bei primitiven Völkern noch heute im Gebrauch ist. Auf zwei senkrechten, oben gabelförmigen Stäben ruht ein Querholz, an das die Fäden gebunden werden. Diese werden in Gruppen gesammelt und durch Steine oder durchbohrte, kegelförmige Tonklumpen, die zu den alltäglichen Funden gehören, straff gehalten. Zur weiteren Sicherung ist etwas oberhalb dieser Gewichte eine Schnur quer hindurchgezogen. Das Schiffchen ist ein langes, spitzes Holzstück, das mit dem Einschlag umwunden ist (Abb. 10). Das Muster entsteht durch die Färbung der Fäden. Diese sind schwarz — durch in Fett verriebene Kohle —, rot — durch Rötel —, gelb oder blau. Man glaubte seiner Zeit, daß alle Ornamentik ihren Ursprung in der Weberei habe. Die historische Betrachtung, d. h. die Bekanntschaft mit der Ornamentik der Höhlenbewohner, hat jedoch gelehrt, daß die lineare Dekoration älter als

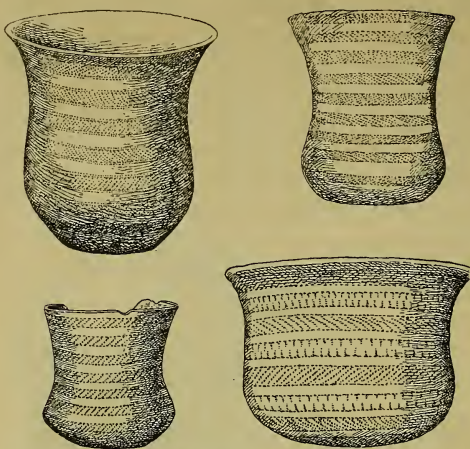


Abb. 12. Becher der Steinzeit. (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 550 Fig. 200.)



Abb. 13. Stein mit Spiralen (Irland). (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I Fig. 246.)



Abb. 14. Gefäßfragmente mit Spiralen (Nach Déchelette, Manuel d'archéologie I S. 614 Fig. 247.)

die Weberei und somit der Ausdruck eines einfachen, rhythmischen Bewegungsdranges beim Menschen ist.

Die ersten Spuren von Keramik treffen wir in den belgischen Höhlenfunden aus der paläolithischen Zeit. In den Rössenmööddinger-Funden werden rohe Tongefäße häufiger, und in der jüngeren Steinzeit beginnt die Dekoration der Gefäße. Der Ton ist schlecht gereinigt, die Gefäße sind mit der Hand gearbeitet und in Asche gebrannt oder gehärtet.

Horizontale, parallele geritzte Linien mit gleich großen Zwischenräumen umgeben das Gefäß, und zwischen ihnen werden schraffierte Dreiecke oder andere Ornamente angebracht (Abb. 11). Eigentümlich sind von diesem Typus

besonders die hübschen, feingeformten Becher, die an so verschiedenen Stellen wie in der Bretagne, in Böhmen und auf Sizilien gefunden worden

sind (Abb. 12). Daneben kommen Gefäße mit einer ausgeprägt vertikalen Ornamentik vor, die in der Regel vom Halse der Vase als einer Art Halsband ausgeht.

Die Ornamentik an und für sich ist, wie man sieht, sehr einfach. Spiralen kommen innerhalb Skandinaviens Steinzeit niemals vor, sind selten in Irland und in der Bretagne, werden aber nach dem Süden zu häufiger (Abb. 13 u. 14).

Von den Wohnstätten des Südens haben aus der Steinzeit be-

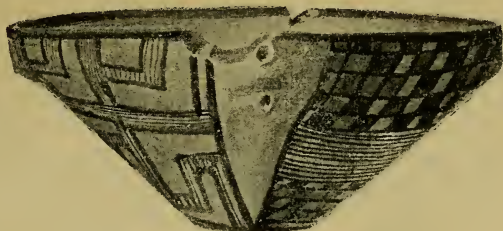


Abb. 15. Schale aus Sesklo.



Abb. 16. Gefäß aus Sesklo.

sonders zwei bei den thessalischen Dörfern Sesklo und Dimini, die von dem griechischen Archäologen Tsuntas ausgegraben worden sind, interessante keramische Funde geliefert, die mit der Steinzeitkeramik in Siebenbürgen, Galizien und Südrußland Berührungspunkte haben. Die Funde gehören noch dem dritten Jahrtausend v. Chr. an. Hier tritt zum erstenmal auf europäischem Boden die Vasenmalerei auf. Es werden weiße, schwarze und gelbe Farben verwendet, die durch Politur der Vasenoberfläche einen Glanz annehmen können, der mitunter täuschend an die Firnisfarben der späteren mykenischen Zeit erinnert. Die Dekoration ist zwar wie in der Ritztechnik linear; aber die Pinselführung scheint doch befreiend zu wirken,

den Zeichnern größere Frische, reichere Phantasie zu verleihen. So sieht man im Innern der abgebildeten Schale (Abb. 15) horizontale Linien, mit treppenartigen Mustern ausgefüllt, die recht willkürlich durch Kreise und gut gezeichnete Spiralen unterbrochen sind, während die Außenseite mit dem à la grecque —, oder, wie man in der Ornamentik zu sagen pflegt, dem Mäandermuster (nach dem Fluß Mäander in Kleinasien wegen seines charakteristisch gebrochenen Laufes benannt) verziert ist. Auf der anderen

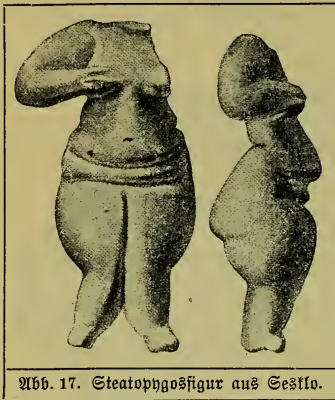


Abb. 17. Steatopygossfigur aus Sesllo.

Seite des nicht dekorierten Feldes unter der durchbrochenen „Warze“ finden wir ein anderes, neues Ornament: das Schachbrettmuster, das erst durch Benutzung von Farben denkbar ist.

Überhaupt beruht auf der Zusammenstellung und der Wahl der Farben die festliche Wirkung der einfachsten Ornamente auf diesen Vasen, wie das abgebildete Gefäß (Abb. 16) mit kleinen Henkeln zeigt, an dem die kleine mittlere Spirale und die unsymmetrischen, geschwungenen Linien darüber mit hellgelber Farbe frei auf schwarzem Grund hinge-

worfen sind, während die Zickzacklinien in den zwei kleinen Seitenfeldern sich gelb auf kirschrotem Untergrund abheben.

Selbst der Zeichner, der sein Gebiet auf geometrische Figuren beschränkt, fühlt etwas von künstlerischer Begeisterung und berauscht sich an dem unbegrenzten Reichtum der Formen, an dem freien Spiel der Linien. Daneben rührt sich bei dem primitiven Zeichner ein anderer Trieb, der mit einem der Physik entlehnten Ausdruck als „horror vacui“ bezeichnet wird, die Furcht vor dem leeren Raum. Ungern läßt er einen Fleck leer stehen, am liebsten überspinnt er die ganze Fläche mit Mustern, und die Kunst der Begrenzung fällt ihm äußerst schwer. Wenig Sinn für Maß und Ziel ist bekanntlich auch charakteristisch für primitive Plastik. Überall in Steinzeitfunden aus Afrika, Asien und Europa ist die Plastik repräsentiert durch die sogenannten Steatopygossfiguren, Weiber mit ungeheueren Fettansammlungen an Bauch und Hinterteil (Abb. 17). Die Fülle ihrer Formen beruht nicht darauf, daß die Repräsentanten des weiblichen Geschlechts damals wohlgenährter als heutzutage waren,

sondern es handelt sich um eine barbarische „Idealisierung“ des ewig Weiblichen, um Einzelformen, die ohne Rücksicht auf die Wirkung des Ganzen übertrieben werden, richtige Beobachtungen, die in der Wiedergabe zu karikaturartigen Zügen werden.

Mit dem Beginn der wirklichen Kultur bei den alten Ägyptern findet hierin jedoch eine Läuterung statt. Der wilde Formenreichtum verschwindet, und die Tradition schafft allmählich ewig gültige Formen und Kompositionen. Es geht mit der Ornamentik wie mit der Musik: Die Barbaren haben in ihrem Gesang und Spiel zahlreiche, unreine Mitteltöne, welche die Kulturvölker und gewiß schon die Ägypter ausgemerzt haben, um die reinen Naturtöne festzulegen und sie in ein System einzuordnen. Aber nicht nur durch die Wahl der Formen und die Veredlung der gegebenen Ornamenttypen erlangten die Ägypter Bedeutung; viel wesentlicher war es, daß sie als ein wichtiges Glied in die dekorative Kunst die Blume einführten.

Zweites Kapitel.

Die dekorative Kunst Ägyptens.

Die alten Ägypter sind die Begründer der Weltkultur, und ihre Ornamentik ist die Quelle, auf welche die Ornamentik der ganzen Welt zurückgeführt werden kann. Aus ihr entspringt zuerst die mesopotamische, dann die griechisch-römische Ornamentik, die sich weiter zu der des europäischen Mittelalters, der indischen und der islamitisch-orientalischen Ornamentik verzweigt; die beiden letzteren bilden wieder den Ausgangspunkt für die chinesisch-japanische. Wir stehen hier am Fuße eines Baumes, dessen Zweige im Laufe der Zeiten schließlich die ganze Erde überschatten sollten.

Die Ägypter waren ein Volk mit dem feinsten Sinn für dekorative Wirkung, der sich bereits in ihrer Schrift verrät. Wo gibt es im Altertum so ornamentale Schriftzeichen wie die Hieroglyphen, welche die Ägypter mit einer Sicherheit zur Ausfüllung der Bildfläche oder der Dekoration anbringen, die an die Verwendung der verschungenen Schriftzeichen der späteren Araber erinnert! Niemals finden wir in ägyptischen wie in assyrischen Reliefs, daß die Inschrift quer über Figuren und deren Kleidung geht; nicht nur der gute Geschmack der Ägypter, sondern auch ihr Sinn für Ordnung und Klarheit ließ derlei undenkbar erscheinen.

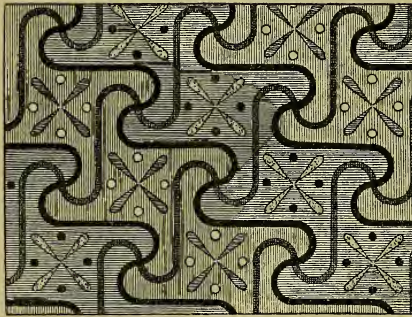
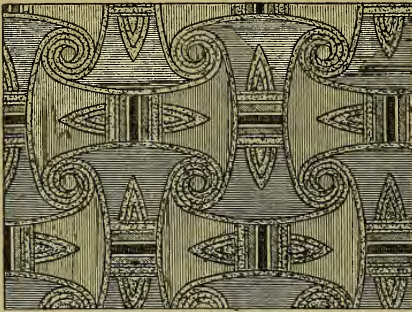


Abb. 18. Ägyptische Spiral- und Mäander motive aus thebanischen Gräbern.

Von linearen Mustern wenden die Ägypter besonders Spiral- und Mäanderornamente in einer Menge eleganter und sinnreicher Variationen an (Abb. 18). Eine besondere Kombination: die zusammengebundenen Doppelspiralen, die ein Doppelvolutenornament bilden (Abb. 18, 1), hat große Bedeutung sowohl für die assyrische wie für die griechische Ornamentik erhalten, ist aber nicht mehr ein reines Linienmuster, sondern bereits von der Blumenornamentik beeinflusst, in der die Zusammenbindung, wie wir sehen werden, ihre Erklärung findet und dort bereits in der fünften Dynastie vorkommt, während die zusammengebundenen Spiralen — wie übrigens alle hier abgebildeten Spiral- und Mäanderornamente — sich erst in den Fresken der thebanischen Gräber aus der Mitte des zweiten Jahrtausends (etwa 1500 v. Chr.) vorfinden.

Stil, Tradition, Kultur offenbaren sich selbst in den einfachen, linearen Mustern. Kreise und Kreissegmente finden sich nur selten,

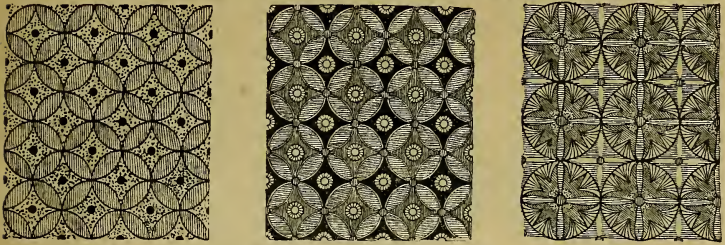


Abb. 19. Ägyptische Kreisornamente.

denn die Ägypter liebten den Birkel nicht, wie die Dekorateur Syriens und Assyriens, sondern zogen freihändiges Zeichnen vor. Trotzdem kommen hier und da geschmackvolle Kreismuster vor, die durch gegenseitige Überschneidungen ein ganzes Netzwerk bilden, dessen einzelne Teile durch verschiedene Schraffierung und Farbengebung getrennt sind (Abb. 19).

Die größte Bedeutung haben die Ägypter indessen durch ihre Naturornamentik erlangt. Längs den Ufern des Niles, die jetzt kahl und nur mit Gras bedeckt sind, erstreckten sich im Altertum große, dichte Papyrusgebüsche mit allerhand Wasserblumen im Schilf und mit einem reichen Wildbestand. Hier waren die geliebten Jagdgründe der alten Ägypter; mit Schlingen, Pfeilen, Bumerang oder Netzen erlegten sie ihre Beute an Vogelwild, während dressierte Katzen die getroffenen Vögel apportierten. Die Weiber begleiteten sie auf diesen Jagden, denn in Ägypten war das Weib dem Manne ebenbürtig und nahm an Jagdausflügen wie an Gesellschaften unter



Abb 20. Lotus und Papyrus.

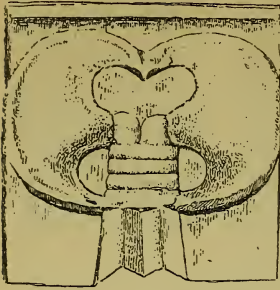


Abb. 21. Papyrusornament.

der größten persönlichen Freiheit teil. Nach der Anstrengung der Jagd gab man sich der Ruhe und der Mahlzeit hin, im Boot unter dem schattigen Schilf treibend, nahe der kühlenden Wasserfläche, wo zahlreiche Wasserlilien, schöne wasserrosenartige Lotusblumen sich auf den schlanken Stengeln lockend wiegten, während die Blätter, flach ausgebreitet, eine grüne Laubdecke über dem Wasserspiegel bildeten. Männer und Weiber bemühten sich um die Wette, die Blumen mit den langen

Stengeln unverfehrt auszuziehen; sie bekränzten sich damit oder behielten sie in der Hand, um ihren Duft einzuatmen. Von den Jagdausflügen brachte man sie nach Hause zur Ausschmückung der Zimmer oder des Eßtisches. Bald wurde es Brauch, keinen Toten ins Grab zu legen, ohne daß ihm ein Lotuskranz mitgegeben wurde zur Erinnerung an die festlichsten Stunden des Lebens, die in Fröhlichkeit und Liebe auf den Booten hinter dem schirmenden Schilf verbracht worden waren. Selbst den Göttern, welche die menschlichen Gefühle teilten, brachte man, um ihr Herz zu erfreuen, bei den Opfern den Lotus dar.

Die Ägypter waren so die ersten Blumenverehrer und daher auch die ersten, die Gärten anlegten und sie mit allerhand seltenen und schönen Blumen füllten. Diese Gärten hatten Teiche, Beete und Gänge mit schnurge raden, zierlich abgesteckten Rändern, wie eine Art Nachahmung der wohlgeordneten „Natur“, welche die Ägypter sich selbst im Nil- lande geschaffen hatten, mit ihrem gradlinigen System von Bewässerungskanälen, Dämmen und Feldern. Die

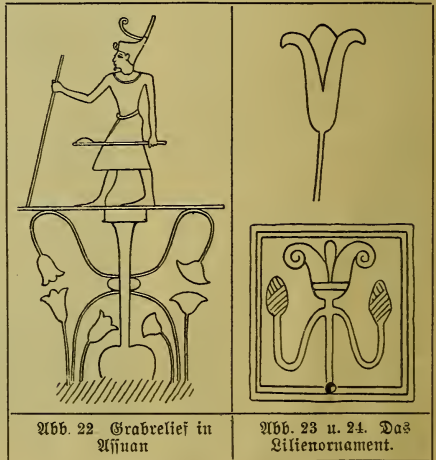


Abb. 22 Grabrelief in Assuan

Abb. 23 u. 24. Das Sifenornament.

ägyptischen Gärten müssen an die der Barockzeit erinnern haben, und die Parkanlagen der großen Pharaonen an die des Versailles, während die Assyrer und die Hethiter in Syrien eine Gartenkunst ausbildeten, die der englischen entspricht, mit Bewahrung der Willkürlichkeit und Frische der Natur.

Dieselbe Neigung, die Natur systematisch zuzufügen, findet sich in der Blumendekoration der Ägypter wieder. Alle Blumen werden stilisiert, und es ist oft unmöglich, die Arten wiederzuerkennen, die ursprünglich als Vorbilder gedient hatten. Am leichtesten zu erkennen sind Lotus und Papyrus (Abb. 20). Zwei Lotusarten sind von Bedeutung

geworden, der weiße und der blaue Lotus. Der erstere, der auf unserer Abbildung links sichtbar ist, hat vier grüne abgerundete Kelchblätter und hinter diesen einen Kranz von weißen, ebenfalls abgerundeten Kronenblättern. Die Knospe ist daher auch abgerundet; die halboffene Blüte hat ungefähr Halbkugelform. Bei dem blauen Lotus (in der Abb. rechts) ist alles zugespitzt, Knospe, Kelch- und Kronenblätter. Die letzteren haben violett getönte Spitzen, die in blau übergehen können. Zwischen den zwei Lotusarten sieht man die hohen Papyrusstengel, deren Höhe drei Meter erreichen kann. Am Fuß der Stengel, wie beim Ansatz der Dolde sitzen die charakteristischen, lanzettförmigen Blätter. Das grüne Doldenstroh endet in winzige, bräunliche Blüten aus. Der Stengel ist im Querschnitt dreikantig, und in den guten Zeichnungen aus der vierten und fünften Dynastie wird dieser Zug nicht selten wiedergegeben. Unsere Ab-



Abb. 25. Papyrus und Lotus.



Abb. 26. Gebüsch von Lilien, Papyrus und Lotusknospen.



Abb. 27. Ägyptische Blumenbeete.

Abb. 28. Wandfries mit Lotus.

Abb. 29. Wandzeichnungen von stilisierten Blütenornamenten.

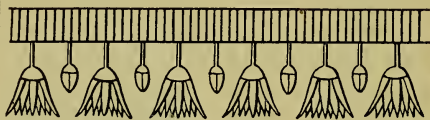


Abb. 28.

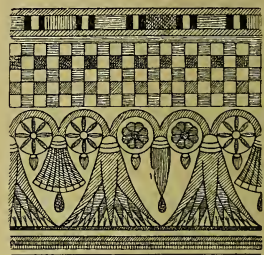
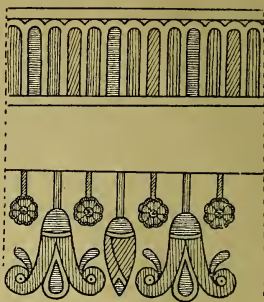


Abb. 29.

bildung 21 zeigt dies: sie stellt ein Ornament von einer Scheintür mit zwei zusammengebundenen Stengeln vor, deren Dolden sich beiderseits nach außen neigen. Dies ist zugleich eines der ältesten Beispiele von Stengeln, die wie bei einem Strauß durch Schnüre zusammengehalten sind.

Botanisch schwieriger zu bestimmen ist die Wappenspflanze Oberägyptens, eine fleur de lis, ein Liliornament. Man hat angenommen, daß sie von einer Aloeart herzuleiten sei, aber sicher ist das nicht. Die älteste Darstellung findet sich an einem Grabrelief von Assuan (Abb. 22), der sechsten Dynastie angehörig (etwa 2500 v. Chr.), auf der man die Blume wie einen geschlossenen Kelch sieht, nach oben von drei Blättern abgeschlossen: einem abgerundeten Mittelblatt und zwei spitzen Seitenblättern. An einem Ornament aus der Zeit der zwölften Dynastie (etwa 2000 v. Chr.) auf dem Thronstuhl des Königs Usirtasen ist der Blumenkelch gespalten und zeigt in der Mitte einen Kolben, während gleichzeitig die beiden Seitenblätter sich stärker nach außen neigen (Abb. 23).

Voll entwickelt tritt das Ornament in der neunzehnten Dynastie (13. Jahrhundert v. Chr.) auf. Unsere Abb. 24 stammt von einem Fayenceschrein her. Die Seitenblätter sind hier volutenartig aufgerollt. In dieser Form war das Lilienornament sehr beliebt und bildet den Ausgangspunkt für das Volutenkapitäl des jonischen Stiles.

Mit großer Phantasie werden diese drei Blumenmotive, Lotus, Papyrus und Lilie im ägyptischen Stile variiert und zusammengestellt. Bald beugen die schlanken Papyrusstengel, leicht kenntlich an den Lanzettblättern und den Doldenbüscheln, sich anmutig schwankend zur Seite, umschlungen von langgestielten Lotus, von denen zwei in voller Blüte stehen, ein dritter aber noch in der Knospe ist (Abb. 25). Bald bilden

Papyrus, Lotus und Lilien, alle auf steifen, senkrechten Stengeln, ein „Gebüsch“ von geometrischer Regelmäßigkeit (Abb. 26), oder Lotus und Lilien sind in Blumenbeete verpflanzt, die als kleine, regelmäßig gezackte Erdhügel dargestellt sind (Abb. 27). Die Blumen beugen sich hier stark, die äußersten Stengel sind sogar geknickt, aber immer unter Bewahrung der strengsten Symmetrie. Natürliche Unregelmäßigkeit ist aus dieser Kunst verbannt. Die Zwischenräume werden durch Rosetten ausgefüllt. Dieses Ornament muß man sich als aus der Lotusblume hervorgegangen denken, wenn man von oben her in die Tiefe des Kelches schaut; es wird stilisiert, indem die Blätter sich still und regelmäßig in die Fläche legen.

Die Blumenornamente wurden in Gewänder verwoben, in Metallgefäße getrieben, zur Ausschmückung von Säulenkapitälen verwendet und als Frieße auf Wände unter Gesimse gemalt, hier auf kurzen Stengeln sitzend, wie zur Kranzwindung abgeschnitten. Die drei Abbildungen werden die Entwicklung der Wandfrieße (Abb. 28—29) von der einfachen Reihe bis zu den stilisierten Borten klarmachen. Die Dekoration mit Blumenborten spielten später sowohl in der assyrischen wie in der griechischen Ornamentik die allergrößte Rolle.

Die Palmette ist sicher aus einer Vereinigung von Lilie und Rosette entstanden, ein Ornament von weltgeschichtlicher Bedeutung. Der Ausgangspunkt ist nicht das Palmenblatt, zu welcher Annahme der Name verleiten könnte, sondern die halbierte Rosette. Eine solche wird an Stelle des Kolbens auf dem Lilienornament angebracht, das sie auf

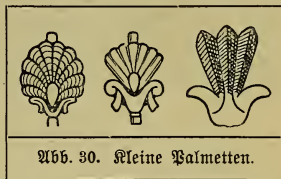


Abb. 30. Kleine Palmetten.



Abb. 31. Ägyptische Goldbrofche.

Wenn wir zu einer Betrachtung des ägyptischen Kunsthandwerks übergehen, müssen wir mit der Goldschmiedekunst beginnen, die ganz besonders hoch stand und jetzt durch reiche Funde aus den späteren Jahren bekannt ist. Zunächst ein paar Worte über die Metalle selbst. Das Gold ist das erste Metall, das verarbeitet wird; es findet sich bereits in den Funden aus der ägyptischen Steinzeit vor. Die Ägypter bekamen ihr Gold aus Äthiopien und den östlichen Bergen Oberägyptens, besonders bei Edfu. Das Silber tritt später und seltener auf, denn dies bekamen die Ägypter aus so fernen Ländern wie Kleinasien und Mesopotamien. Elektron war eine Mischung von Gold und Silber, die in natürlichen vulkanischen Schichten vorkommen kann, in der Regel aber ein Kunstprodukt ist. Die Ägypter nannten es „asem“ und zogen es allen anderen edlen Metallen vor, denn es ist strahlender als Gold und viel stärker als Silber. Das Kupfer taucht um die Mitte des vierten Jahrtausends auf, die Bronze, die bekannte Mischung von Kupfer und Zinn, ein Jahrtausend später, in der sechsten Dynastie; aber erst unter der zwölften Dynastie (etwa 2000 v. Chr.), wird sie allgemein für Gebrauchsgegenstände verwendet. Woher die Ägypter ihr Zinn erhielten, bevor die Phöniker es aus Britannien brachten, wissen wir nicht, aber die langsame Entwicklung der Bronzezeit deutet darauf hin, daß das Zinn schwer zu



Abb. 32. Ägyptische Goldbrofche.

diese Weise volutenartig nach unten abschließt, und nun geht eine Anpassung vor sich, indem die Blätter der Halbrofette von oben nach unten an Größe abnehmen. Bald wird das Ornament auch von der üppigen ägyptischen Phantasie reich variiert, so daß es sich von seiner ursprünglichen Form weit entfernt (Abb. 30).

beschaffen gewesen ist. Das Eisen tritt sparsam im zweiten Jahrtausend auf und wird erst später allgemeiner.

Die Ägypter waren bereits in aller Art Metalltechnik bewandert, sowohl im Hohlguß wie im Schweißen und Löten. Besonders prächtig sind ihre eingelegten Goldschmiedearbeiten, wozu sie kostbare Steinarten benutzen, wie Türkise, Lapislazuli, Smaragde, Malachite, Amethyste, Granate, verschiedene Bergkristalle und Bernstein; den letzteren holten sie sich zweifelsohne aus Sizilien. Außerdem verstanden sie, eine künstliche Emaille, einen blauen Glasfluß herzustellen, die sogenannte ägyptische Fahence.

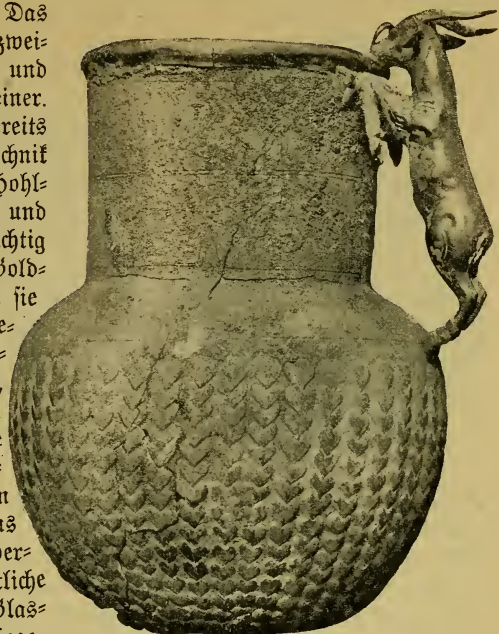


Abb. 33. Silbergefäß aus Zagazig.

Die Ägypter sind die eigentlichen Erfinder der Glasfabrikation, und die Phöniker, denen die Griechen diese Ehre zuschrieben, sind nur ihre Schüler, die ihnen im Zentrum der Glasfabrikation, Saïs in Unterägypten, diese Kunst abgelernt haben.

Sogar etwas so Spezielles wie die Niellotechnik haben die Ägypter vom Beginn des zweiten Jahrtausends an angewandt. Das Niello, das in unseren Tagen besonders an orientalischen und russischen Metallarbeiten bekannt ist, besteht in der ägyptischen Mischung aus Kupfer, Blei, Schwefel und einem geringen Zusatz von Silber. Es wird besonders zur Ausschmückung von Prachtdolchen verwandt. — Wir geben anbei (Abb. 31—32) zwei berühmte Arbeiten aus der Zeit des Königs Amenemhet des Dritten, aus dem 18. Jahrhundert v. Chr., wieder. Es sind Brustschmuckstücke — Broschen, wenn man will — in durchbrochener und eingelegter Goldschmiedearbeit. Alle beide sind viereckig



Abb. 34. Goldgefäß aus Bagazig.

und haben eine Form, wie die kleinen ägyptischen Kapellen, mit einer Hohlkehle nach oben, die mit einem Stabornament geschmückt ist. Fein geschliffene, verschiedenartige Edelsteine in Goldfassung schmücken sowohl diese wie die Bildfläche. Es ist eine Art „émail cloisonné“, eine Zellenemaille, wobei die kleinen dünnen Goldblätter der Einfassung senkrecht auf den Boden gelötet sind. Grubenemaille, „émail champlové“ kannten die alten Ägypter dagegen nicht. Greifen, ihre Feinde niedertretend, oder Horusfalken, auf dem Herrschersymbol, dem Nebzeichen sitzend, schmücken neben Kartuschen mit dem Königsnamen die Bildflächen aus.

Diese Schmuckstücke finden sich im Museum zu Kairo, das die größte und schönste Sammlung ägyptischer Goldschmiedearbeiten besitzt. Im Jahre 1906 erhielt diese eine wertvolle Bereicherung durch den Fund eines ganzen Schatzes in der Nähe der Stadt Bagazig in Niederägypten. Der Schatz besteht hauptsächlich aus Gold- und Silbergefäßen und gehört in die Zeit Ramses' II., also in das 13. Jahrhundert v. Chr.

Das schönste Stück ist ein Silbergefäß, dessen Henkel aus Gold und wie eine Ziege geformt ist, die sich auf der Schulter des Gefäßes mit den Hinterbeinen aufrichtet und die Vorderbeine samt dem Kopfe gegen den Rand stemmt, als wolle sie in das Gefäß hineinschauen (Abb. 33). Durch ihre Schnauze ist ein kleiner Ring zum Aufhängen des Gefäßes gezogen. Goldene Nägel verbinden das Tier mit dem Gefäße; diese werden oben von den Blumenkelchen verdeckt, auf die das Tier seine Knie setzt. Die hervorspringenden Teile der Ziege, namentlich Hörner und Ohren, sind für sich gearbeitet (gegossen) und nachher in dazu angebrachte Löcher eingesetzt und festgelötet. Der Körper der Ziege ist aus Hohlguß; aber alle Details sind nachträglich sorgfältig ziseliert. Das silberne Gefäß selbst ist 17½ cm hoch; sein Rand wird von einem umgebogenen Goldblatte bedeckt. Die Dekoration an dem unteren Teile des Gefäßes wird von einer Art Efeu- oder Herzblättern gebildet, in Wirklichkeit eine Variation eines sehr verbreiteten Ornaments, des Schuppenmusters. Dieses gab ursprüng-



Abb. 35. Goldarmband.

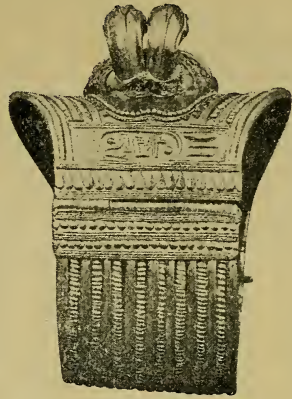


Abb. 36. Goldarmband.

lich das Federkleid der Vögel wieder, wurde aber bald aus einem Naturornament zu einem rein linearen Muster und erfuhr nun alle möglichen Umänderungen.

Etwas kleiner, aber ganz aus getriebenem Golde ist eine Vase mit Dekoration von Lotus und Trauben (Höhe $11\frac{1}{2}$ cm. Abb. 34). Die Weintraube ist auch ein bemerkenswertes ägyptisches Naturornament; sie kommt nicht ganz selten vor. Der Henkel ist ringförmig und am Rande des Gefäßes in eine kleine, gegossene Figur eingelassen, die ein stark stilisiertes Kalb vorstellt, das mit über dem Rücken geschwungenem Schwanz und nach rechts oben gegen den Rand des Gefäßes gewendetem Kopf auf der linken Seite liegt.

Noch viele andere schöne Gefäße aus dem Schatze von Tell Basta könnten hervorgehoben werden, aber wir wollen uns damit begnügen, nur noch eins von den zwei prachtvollen Goldarmbändern abzubilden (Abb. 35—36). Dasselbe wird geöffnet und geschlossen mit Hilfe einer Haspe und — auf der entgegengesetzten Seite — eines Stiftes, der in einer Öse aus- und eingeschoben werden kann. Die Hauptdekoration ist eine Gans mit zwei Köpfen, die sich nebeneinander über den Körper zurückwenden; sie sind hohl, aber getrieben. Die Augen bestanden aus besonders eingelegten Perlen, die jetzt verschwunden sind. Fast der ganze in Gold eingefasste Körper der Gans wird von einem einzigen Stück Lapislazuli gebildet.

Der Rest der Gans und die Platte um sie herum ist durch Granulierung gemustert. Selbst diese feine und schwierige Technik war also den Ägyptern nicht fremd. Sie ist selbständig von den alten Mexikanern und, nachdem sie im Laufe des Mittelalters in Vergessenheit geraten war, von dem bekannten Goldschmiede der Renaissance, Benvenuto Cellini, wieder erfunden worden. Er erzählt selbst, in seinem Traktat über Skulptur und Goldschmiedekunst, von seinem Verfahren: Er schmolz das Metall und mischte es mit Kohlenstaub; beim Erstarren spaltete es sich in eine Unmenge von ganz winzigen Kügelchen. Aber Cellinis Technik ist ziemlich grob und ergibt schwerlich Kugeln von gleicher Größe. Die Gleichartigkeit in der ägyptischen, wie später in der mykenischen und griechischen Granulierung, zeigt, daß man die beste, moderne Technik angewendet hat, bei der man von einer dünnen Goldstange eine Menge gleichgroßer, zylindrischer Stückchen abschneidet, die auf eine Kohlenplatte gelegt werden, wonach man mit Hilfe eines Blaserohrs eine kräftige Flamme gegen sie richtet. Dann schmelzen die kleinen Zylinder und nehmen von selbst Kugelform an, und zwar sind jetzt die Kugeln gleich groß.

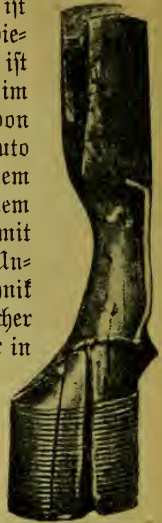


Abb. 37. Tischfuß
aus Elfenbein.

Nach all diesem wird es uns nicht wundern, daß die Ägypter auch die ersten Schöpfer einer wirklichen Möbeltischlerei waren. Die Menschen der Steinzeit hatten keine Möbel; sie schliefen in der Höhle oder Hütte auf Häuten oder einem Bündel Stroh oder Reisig; sie hatten auch keine Wertsachen in Schränken und Schubladen aufzubewahren. Auch bei den Ägyptern gibt es zahlreiche Überbleibsel einer primitiven Vorzeit. Wie der Araber zusammengekauert auf der nackten Erde vor seinem Zelte hockt, fand auch der alte Ägypter diese Stellung weder unbequem noch unschön. Selbst Hohepriester und vornehme Beamte ließen ihre Statuen in dieser Stellung ausführen, die für die Griechen als unvereinbar mit wahrer Würde gegolten hätte. Und von seinem ursprünglichen Sitz auf der Erde bewahrte der Ägypter seine Vorliebe für das Kissen, das als Polster für Schemel und Stühle angewendet wurde; des losen Kissens wegen ragten die vordersten Beine des ägyptischen Stuhles immer etwas über den Sitzrahmen empor, um so ein Heruntergleiten desselben zu verhindern. Die Möbeltischlerei kann bis zur Mitte des vierten Jahrtausends v. Chr. zurückverfolgt werden. In den

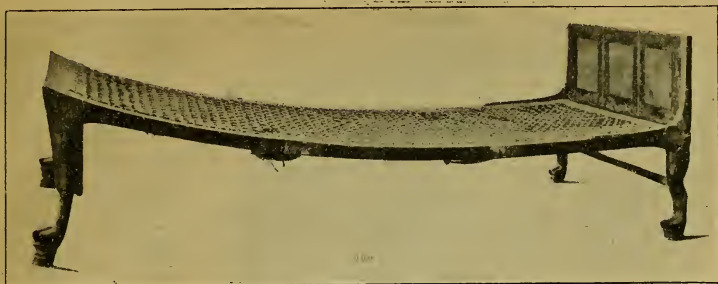


Abb. 38. Ägyptisches Bett.

alten Königsgräbern aus der Zeit der ersten Dynastien, die in Abydos ausgegraben worden sind, hat man Tisch- und Stuhlbeine aus Elfenbein gefunden, die wie Ochsenfüße geschnitten sind. Um jedoch die feinen Klauen zu beschützen, hat man sie mit soliden Klöcken unterlegt, die aus demselben Stück ausgeschnitten sind (Abb. 37). Tierbeine mit solcher Schutzunterlage wurden als Träger von Möbeln mehrere Jahrtausende hindurch in Ägypten verwandt; mit großem Realismus trennten die Ägypter dabei Vorder- und Hinterbein sowohl bei Stier- wie bei Löwenbeinen.

Die Ägypter haben die sämtlichen bekannten Möbelformen geschaffen: den Schemel, den Stuhl, das Bett, die Ruhebank oder den Divan, den runden und den eckigen Tisch, den Schrank und die Kastenmöbel (Schrein und Kiste). Die Technik war in gewissen Beziehungen sehr primitiv. Die Ägypter kannten weder den Hobel noch die Drehbank. Sie polierten das zugehauene Brett mit Bimstein, der es wohl glätten, aber die Fläche nicht eben machen konnte, und sie schnitten alles mit dem Messer aus oder hieben es mit Handbeilen zurecht, deren Bronzeblatt mit Schnüren an einem krummen Holzschafte festgebunden war. Dies gab natürlich dem Außern der Möbel das Gepräge; keine runden Profile, keine hübschen Gesimse beleben die Flächen. Das einzige, das in den Kastenmöbeln ein rundes Profil zeigt, ist eine mächtige Hohlkehle als oberer Abschluß.

Auch die Zusammenfügung der Möbel ist recht primitiv. Die Seiten der Truhen werden niemals verzahrt, sondern entweder durch Holznägel zusammengefügt oder aber zusammengeleimt. Der Leim war gewöhnlich aus Fischeingeweiden ausgekocht und gleicht etwas unserer Hausenblase. Die Ägypter bauten ihre Möbel aus Rahmen und Füllungen auf; aber auch hier begnügten sie sich damit, die Füllungen

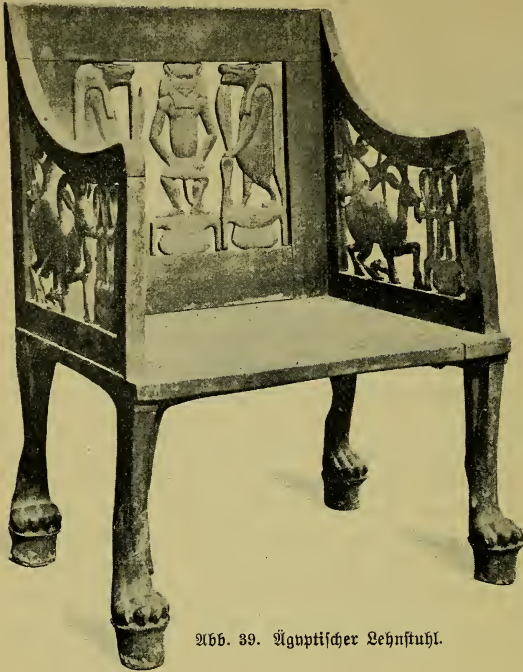


Abb. 39. Ägyptischer Behnstuhl.

in den Rahmenstücken mit Hilfe von Holznägeln oder Leisten zu befestigen, nur äußerst selten werden Nuten angewendet. Dagegen waren sie geschickt in der Furnierung von Möbeln, wozu man in der Regel Ebenholz verwendete, das auf das Blindholz genagelt oder geleimt wurde. Auch die eingelegten ägyptischen Arbeiten können sehr schön sein (s. unten).

Die schönste Sammlung ägyptischer Möbel ist in einem Grabe gefunden worden, das

der Ägypterkönig Amenothès III. (Regierungszeit 1427—1392 v. Chr.) für seine alten Schwiegereltern Quaa und Thuiu anlegte. Das wirklich königlich ausgestattete Doppelgrab wurde im Jahre 1905 in einem Tale bei Der-el-Bahari (in der Nähe von Theben) entdeckt und geöffnet.

Hier wurden zunächst drei Betten gefunden. Das ägyptische Bett oder Angarib ruht auf vier Beinen, die wie Tierbeine geschnitzt sind, in diesem Falle wie die Vorder- und Hinterbeine eines Löwen. Am Fußende ist ein Querbrett angebracht, das Polster und Decken am Herabgleiten hindert. Das Kopfende über den Vorderfüßen des Löwen ist höher; hier wurde an jedem Abende hinter den Polstern der große, gabelförmige Aufsatz aufgestellt, auf dem der Ägypter sein Haupt zur Ruhe legte; ähnliche Gabelkopfstützen sind noch in unseren Tagen bei verschiedenen afrikanischen Negerstämmen in Gebrauch.

Das schönste der Betten (Abb. 38) ist furniert — die Furnitur aus Ebenholz ist drei Millimeter dick und mit winzigen Stiften an dem Blindholze befestigt — und das Fußbrett ist durch Bronzepfeiler in reich dekorierte Paneele geteilt: die Unterlage ist Gips, darauf ist ein dünner Silberüberzug gelegt, aus dem Fi-

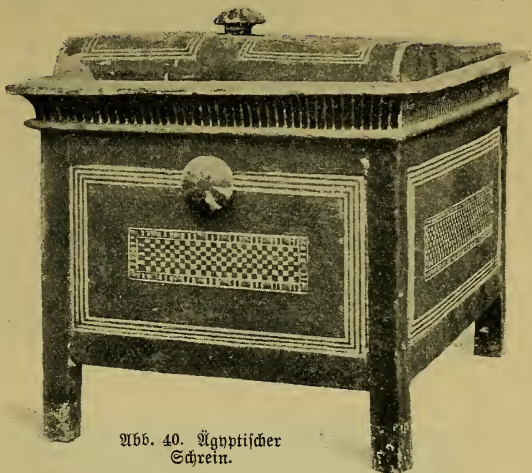


Abb. 40. Ägyptischer Schrein.

guren mit eingravierten Details ausgearbeitet sind. Verschiedene Gottheiten: der Zwerggott Bes und die Nilpferdgöttin Toëris erscheinen hier in heraldischer Gruppierung oder tanzend. Sie kehren neben fein ausgeführten Steinböcken, Lotus und Hieroglyphen auf dem schönen Lehnstuhle mit durchbrochener Schnitzarbeit, den reizendsten Reliefs à jour (Abb. 39) wieder. Das Holz an diesem Stuhl ist schwarz gestrichen, die Klöße unter den Löwenfüßen versilbert. Alles, was auf dem Bilde weiß leuchtet, z. B. das Gesicht und der Schurz von Bes oder Rücken und Halsband des Steinbocks, ist vergoldet nach der üblichen Technik: Gips mit Goldüberzug. Der Sitz ist geflochten und weiß gestrichen; auf ihm fand man ein mit Taubenfedern gefülltes Kissen. Selbst dieses konnte sich in der alles konservierenden, trockenen ägyptischen Luft durch mehr als 3000 Jahre erhalten.

Die in demselben Grabe gefundenen Holzschreine sind alle drei von sehr einfacher Konstruktion. Sie ruhen auf vier Stollen, sind oben von einer Hohlkehle abgeschlossen und mit einem gewölbten Deckel versehen, der sich mit Hilfe eines kleinen runden Handgriffs abnehmen läßt. Der ganze Schrein wird an zwei ähnlichen, knopfartigen Handgriffen getragen. Das Farbenspiel auf den zwei kleineren Schreinen (Abb. 40) rührt zum Teil von heller Gipsbekleidung her, zum Teil von Farben, mit denen das Holz golden und hell bemalt ist. Viel prächtiger ist der

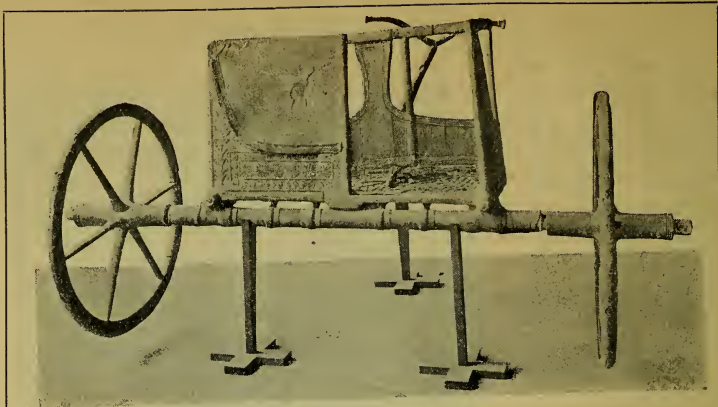


Abb. 42. Ägyptischer Wagen.



Abb. 41. Schrein mit Einlagen.

größere dritte Schrein (Abb. 41), an dem wirkliche Vergoldung des Holzes mit feinen eingelegten Elfenbein-, Ebenholz- und blauen ägyptischen Fayencemustern abwechselt. Um das Farbenspiel noch prachtvoller zu gestalten, hat man kleine Platten aus purpurfarbenem Elfenbein zwischen die blauen Fayenceflieschen eingefügt. Die schönen Hieroglyphen in der oberen Füllung sind Gold auf blauem Fayencegrund. Die gleiche Mosaiktechnik ist bei dem gewölbten Deckel verwendet, wo man sogar der Kante entlang mit großem technischen Geschick die Fayence- und Elfenbeinplatten gebogen hat, so daß sie der Rundung des Deckels folgen.

Endlich hatte man dem alten Ehepaar einen hölzernen, reich vergoldeten Wagen mitgegeben, etwa $2\frac{1}{2}$ m lang und 1 m hoch (Abb. 42). Der Wagenkasten wird von elf Streben gebildet, die in einer D-förmigen Basis angebracht sind. Der Boden des Wagens besteht aus geflochtenen Lederriemen, auf denen sich die Reste eines Lederkissens vorfinden. Auf diesem hat der Fahrende gestanden. Die Seiten des Wagenkastens bestehen oben aus Lederstücken, die jetzt teilweise zerstört sind, und unten aus dünnen Holzplatten, die an die Streben genagelt und mit ausgeschnittenen Ornamenten, Borten von hübschen Rosetten, fortlaufenden Spiralen und eleganten Kompositionen des Nilienornaments verziert sind. Technisch imponierend ist das Wagenrad, insofern als der Radkranz, in den die sechs Speichen eingelassen sind, zu fünf Sechsteln aus einem Stück gebogenen Holzes besteht. Die Kunst, einen Radkranz aus einem Stück Holz zu biegen, ist nämlich nicht besonders alt. Es wird allerdings in den alten indischen Vedea (aus dem Anfange des ersten Jahrtausend v. Chr.) erzählt, daß ein tüchtiger, indischer Wagenbauer es damals verstand, den Radkranz aus einem Stück herzustellen und die Speichen darin zu fassen; aber im ganzen Mittelalter und in der neueren Zeit bis in das letzte Jahrhundert verstand man dies nicht, sondern stückte den Radkranz aus einzelnen Felgen zusammen. Erst im Jahre 1810 gelang es einem deutschen Wagenbauer, Melchior Fink in Borarlberg, zum erstenmale. Mit Rücksicht hierauf ist es bemerkenswert, daß der ägyptische Wagenbauer doch den größten Teil des Radkranzes aus einem Stück hat herstellen können, indem er das Holz erhitzte und bog. Die Radnabe ist mit Gips bedeckt und mit Gold überzogen. Der Wagen ist etwas zu zart gebaut, auch etwas zu niedrig und klein, um wirklich benutzt worden sein zu können. Er ist sicher eine Nachbildung in etwa $\frac{2}{3}$ natürlicher Größe und als Grabbeigabe besonders angefertigt.

Die Bedeutung der ägyptischen Ornamentik und des ägyptischen Kunsthandwerks für die kommende Zeit kann kaum hoch genug angeschlagen werden. Wirft man wieder einen Blick nach der Steinzeit zurück, so versteht man, wie reich die Welt durch die Ägypter geworden war.

Drittes Kapitel.

Altorientalische Ornamentik.

Gleichartig wie die Kultur des Nils war die mesopotamische nicht. Das reiche Land zwischen Euphrat und Tigris wurde zum Zankapfel der Nachbarvölker, und immer wiederholte sich dieselbe Erscheinung, daß fremde Stämme aus den angrenzenden Bergen herabstiegen, das Kulturvolk der Ebene unterwarfen und ihren eigenen Häuptling zum „König der Könige“ machten, sich aber kulturell von dem besiegten Volke bezwingen lassen mußten, wie später Rom von Hellas. Sumerier, Babylonier und Assyrer sind die Hauptvölker, die in Mesopotamien auf diese Weise festen Fuß faßten, und die kulturelle Schichtsonderung, die Zurückführung der einzelnen Siedlungsreste auf dieses oder jenes Volk gehört zu den schwierigsten Aufgaben der Wissenschaft.

Mesopotamien ist einer der heißesten Erdstriche im Sommer, und die Überschwemmungen des Euphrat und Tigris machen die Hitze besonders schwül und drückend. Die wichtigste Aufgabe der Baukunst wurde es daher, das Gebäude kühl zu gestalten. Der Palast liegt inmitten großer, schattiger Gärten und hat schmale, hohe Räume, die etwa langen, halbdunkeln und kühlen Korridoren ähneln. Säulen werden so gut wie gar nicht verwendet; die Dach- und Deckbalken reichten leicht von einer Mauer zur anderen. Es ist bezeichnend, daß man erst im Jahre 1909 ein Kapitäl einer assyrischen Steinsäule gefunden hat (Mitteilungen der deutschen Orientgesellschaft, Mai 1909 Nr. 40. S. 26).

In diesen halbdunkeln Sälen leuchteten Bilder mit ihrer Farbenpracht auf. Die Steinreliefs, die jetzt farblos und verblaßt sind, waren nämlich ursprünglich bemalt. Der Eindruck war etwa der von Wänden, die mit bunten Teppichen behängt waren. Damals wie heute drückte die Teppichweberei der Kunst des Orients den Stempel auf und machte sie zu einer ausgeprägten Flächendekoration ohne Tiefe. Die alte orientalische Teppichweberei kennen wir nur durch schriftliche Überlieferungen. Assyrische und später persische Teppiche waren weithin berühmt und erfreuten sich großer Nachfrage, auch in Griechen-

land. Von den Assyriern lernten die schlauen und empfänglichen Phöniker diese Kunst, wie sie in Ägypten die Bereitung des Glases gelernt hatten. Die Ilias berichtet, daß die schönsten gewobenen Gewänder in der Schatzkammer des Königs Priamos von phönikischen Sklavinnen hergestellt waren (VI, 289); und auf der halbphönikischen Insel Kypern versuchte man mit den Webereien des Orients zu konkurrieren; die kyprischen Teppichweber Afesas und Helikon werden als besonders berühmt erwähnt.

Die beste Vorstellung von den Mustern und Farben der Teppiche geben sicher die glasierten Tontafeln aus den Palästen Babels und Assurs. Die älteste Probe dieser Dekoration ist in Warfa, am Unterlauf des Euphrat,

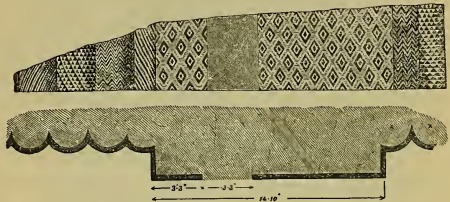


Abb. 43. Pfeiler aus Warfa.

aufgefunden worden und gehört noch der altbabylonischen Zeit an (etwa 2500). Das abgebildete Fragment (Abb. 43) stammt von einem hervorspringenden, rechtwinkligen Pfeiler, der auf beiden Seiten von einer Reihe kleinerer, halbrunder Pfeiler begrenzt wird, in der Form an gotische „Dienste“ erinnernd. Den Abschluß nach oben kennen wir nicht. Die Dekoration der Oberfläche besteht aus einer Menge gebrannter, glasierter kleiner Ziegel mit Mustern in Gelb, Rot und Schwarz. Sie ist mit anderen Worten ein Vorläufer einer anderen Art von Flächendekoration: der Mosaikunst.

Durch die bunten Teppiche haben sich die phantastischen Fabeltiere des Orients über das ganze Mittelmeergebiet verbreitet. Sowohl die Chimära wie der Greif sind nämlich in Mesopotamien entstanden, und auch der griechische Kentaur hat seine Vorfahren dort. Von ganz besonderem, sowohl dekorativem wie mythologischem Interesse ist aber die Ausbildung des Doppeladlers in diesem Kulturkreise. Das Motiv läßt sich jetzt bis auf seine Entstehung in der ältesten sumerischen Kunst zurückverfolgen. Bei den Ausgrabungen in Tello, dem alten sumerischen Sirkpurla, haben die Franzosen im Jahre 1880 unter vielem anderen eine prächtige silberne Vase mit Bronzefuß an den Tag gefördert, die der alte Sultan Abdul Hamid dem Louvre-Museum freigebig schenkte (Abb. 44). Sie ist mit einer Inschrift versehen, die besagt, daß sie einem Fürsten Entemena gehörte, der ungefähr 2550 v. Chr. gelebt



Abb. 44. Silbergefäß des Entemena.

hat. Die Base ist von einem Streifen feingrabierter Bilder umgeben, deren immer wiederkehrendes Hauptmotiv ein merkwürdiger Raubvogel mit einem Löwenkopfe ist, welcher in den Krallen abwechselnd zwei Löwen, zwei Hirsche und zwei Steinböcke hält. Das ist eine sehr naive Symbolik, gleichviel ob man dadurch die Macht eines Gottes oder eines Herrschers darstellen wollte. Der Adler ist stark, der Löwe noch stärker (die sumerischen Bilder stellen oft Adler oder Löwen dar, die sich auf gewaltige Stiere stürzen und sie zu Fall bringen): also muß ein Tier, das Adler und Löwe zugleich ist, von unbezwinglicher Kraft sein. Wir haben viele Darstellungen des Löwenadlers mit Beute in den Krallen, aber die weitere Entwicklung des Motivs kennen wir zufälligerweise nur aus syrischen Darstellungen, namentlich aus Felsenreliefs in Kappadozien (Abb. 45). Hier hat der Adler seinen richtigen Kopf wiedererhalten, aber an Stelle eines Kopfes befinden sich hier deren zwei auf demselben Körper, jeder dem Tiere zugewandt, das die entsprechende Kralle festhält. Es existieren Doppeladler mit und ohne Beute. Dieses Fabeltier wird aber nun in der orientalischen Kunst vergessen, bis es im Anfange des Mittelalters in der frühpersischen Dekoration wieder auftaucht, wo es, genau wie in den syrischen Reliefs aus dem zweiten Jahrtausend v. Chr., bald mit bald ohne Beute in den starken Krallen auftritt. Im Jahre 1345 kommt der Doppeladler nach Europa als Wappenschild des byzantinischen

Reiches, von wo aus er weiterwandert und das Machtsymbol des heutigen Rußlands und des habsburgischen Kaiserreiches wird. In 40 Jahren kann er also sein 4500jähriges Jubiläum feiern.

In der babylonisch-assyrischen Ornamentik knüpft sich das Hauptinteresse an die Um-

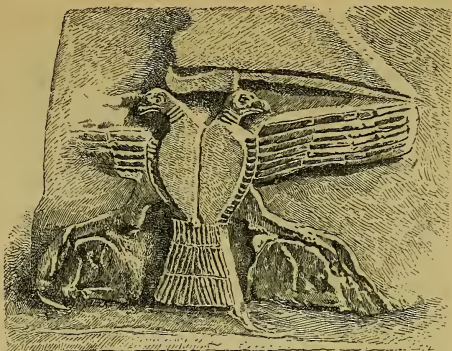


Abb. 45. Doppeladler von einem Felsenrelief in Kappadozien.

wandlung des ägyptischen Lilienmotivs und die Entwicklung der Palmette. Beides kann an einem Teile des glasierten Tonfrieses veranschaulicht werden, der die Fassade von Nebukadnezars Thronsaal in Babylon geschmückt hat (Abb. 46). Oben sieht man zwei Reihen fächerförmiger Palmetten, durch Bogen untereinander verbunden, die nach ägyptischen Vorbildern am

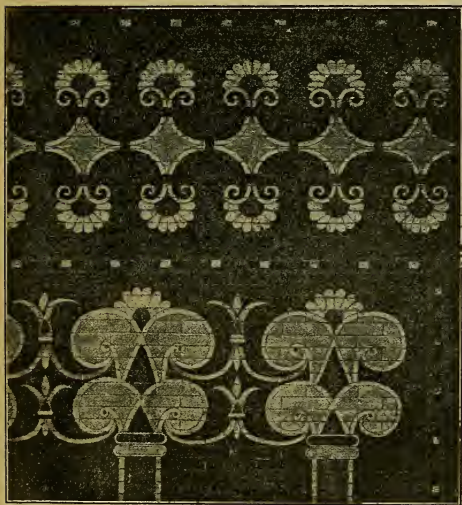


Abb. 46. Tonfries aus dem Thronsaal Nebukadnezars.

Kreuzungspunkte mit doppelten Schnüren zusammengebunden sind. Darunter folgt eine Reihe senkrechter säulenähnlicher Stengel, die oben mit doppelten Schnüren umwunden und von zwei Lilien mit spiralförmigen Voluten gekrönt sind. In der mittleren Einlenkung der obersten Lilie liegt eine kleine Palmette. Die beiden Lilienreihen sind durch Bogen mit einfachen, stark stilisierten Blumen verbunden. Die Hauptfarben sind fol-

gende: Der Hintergrund dunkelblau, die Stengel gelb, die Lilien hellblau.

So groß ist die Umwandlung, daß wir uns diese Stengel und Lilien unwillkürlich als säulenartige, tragende Glieder vorstellen. Das ist indessen sicher nicht beabsichtigt; die Verzierung ist rein als Fries, dekorativ gedacht. Die Lilie selbst hat folgende Veränderung erfahren: oben hat eine Palmette die Stelle des ursprünglichen Fruchtkolbens eingenommen, und unten ist das schützende Deckblatt verschwunden (vgl. oben Abb. 24). Damit ist jede Verbindung mit dem natürlichen Vorbild abgebrochen.

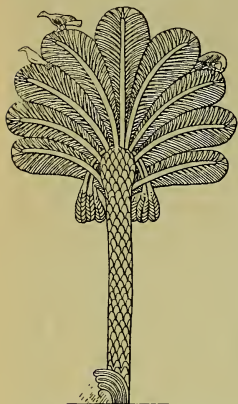


Abb. 47. Assyrische Zeichnung eines Palmbaumes.

Nur in der Palmette haben die Assyrer eine gewisse Annäherung an die Natur zu erreichen versucht, indem sie sich, wie es scheint, oft bestrebten, die Palmbaumblätter nach ihrer Auffassung getreu wiederzugeben (Abb. 47). Die Palmette ist ihr Lieblingsornament. Wir finden sie als Hauptmotiv in dem innersten Streifen des feinen Mabafterbodens aus dem assyrischen Palaste von Kujundschiß wieder, wo sie von nach oben und unten gebeugten Doppelvoluten am Fuße begrenzt wird (Abb. 48). Es folgen ein Streifen mit Rosetten und ein äußerer, in dem durch Bogen verbundene Lotus und Lotusknospen abwechseln. Die eigentümliche, großblättrige Hülle, die diese Blumen von unten her umschließt, kommt in ägyptischen Darstellungen nicht vor. Die assyrische Blumenborte ist dekorativ betrachtet viel reizender als die entsprechende ägyptische (vgl. Abb. 28—29). Die Füllung der Ecken ist geschmackvoller, die feinen Lotusbüschel laufen nach der Spitze zu zarter aus und verlieren sich unmerklich in der Fläche wie feine Fransen an einem kostbaren Teppiche.

Ähnlich ist die Dekoration eines anderen Mabafterbodens (Abb. 49). Wären uns die Farben erhalten, so würde er einem gestickten Teppich ähneln, welchen der Eintretende nur zögernd zu betreten wagen würde. Entzückend ist das Mittelfeld dieses Fußbodens mit dem großen Lotuskreuz. Die Lotusknospen sind stilisiert als Pinienzapfen, eine Form, die aus altbabylonischer Zeit her eine Rolle im Gottesdienste gespielt zu haben scheint und sich besonderer Beliebtheit erfreut.

Auch in den glasierten Tonfriesen ist die Palmette das Hauptmotiv.

Auf einem solchen besonders schön emallirten Frieze (Abb. 50) finden wir in der Mitte ein Flechtband, ein originelles mesopotamisches Element, das bis zum Beginn des dritten Jahrtausends zurückverfolgt werden kann, und außen zwei Reihen Dekorationen, in denen Palmette = Lotusknospe mit Palmette-Lotusblume abwechseln. Wenn auf einem ägyptischen Fries drei Pflanzenbildungen abwechseln (vgl. Abb. 29), nimmt die Palmette niemals eine so dominierende Stellung ein.

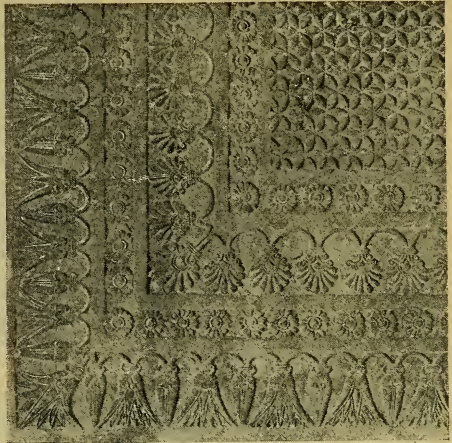


Abb. 48. Assyrische Marmorplatte.

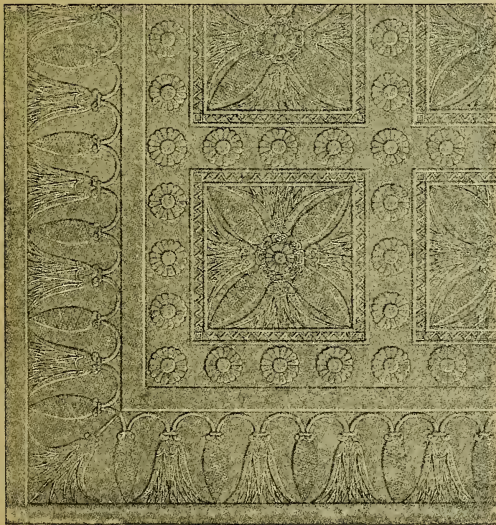


Abb. 49. Assyrische Marmorplatte.

Endlich findet sich die Palmette als eine Art stilisiertes Laubwerk auf dem heiligen Lebensbaume, den auf assyrischen Reliefs Genien mit Löwen- oder Adlerköpfen häufig anbeten (Abb. 51). Auch dieser heilige Baum, dessen Nachkommen wir in der sassanidisch-persischen Ornamentik wiederfinden, kann auf Darstellungen des dritten Jahrtausends v. Chr. zurückgeführt werden, wo er noch ganz naturalistisch

gebildet wird. In der assyrischen Kunst ist er ein ornamentales Wunderwerk mit „Doppelhörnern“ (d. h. zusammengebundenen Halbkreisornamenten) am Stamme und mit zierlich verschlungenen, bandartigen „Zweigen“, die schließlich in Palmettenblättern endigen.

Aus der Fremde scheinen die Assyrer ihre Prachtmöbel von Bronze und Elfenbein bezogen zu haben. Die Dekoration läßt mit ziemlicher Sicherheit schließen, daß aus Phönizien

Kunsthandwerker hergezogen sind und für die Könige gearbeitet haben. Vom technischen Standpunkt aus sind diese Gegenstände, von denen man bedeutende Fragmente im Nimrudpalaste gefunden hat, und die dem neunten und achten Jahrhundert v. Chr. angehören, aller Bewunderung

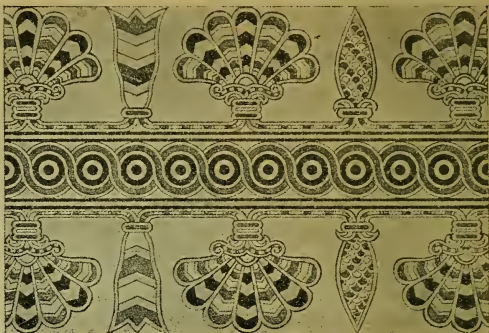


Abb. 50. Assyrischer Fayencefries.

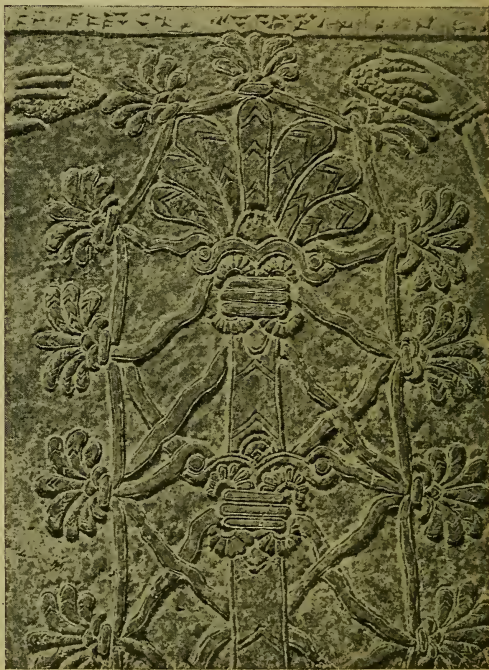


Abb. 51. Der Lebensbaum.



Abb. 52. Phönikisches Eisenbeinpaneel.

eines der wenigen originellen Dekorationsmotive der Phöniker.

Im übrigen kombinieren die Phöniker meist ohne viele Strupel schon vorhandene Ornamente. Ein ebenfalls in Nimrud aufgefundenes Eisenbeinstück eines Möbels zeigt z. B. eine phantastische Verbindung ägyptischer Lilien und assyrischer Palmenzweige (Abb. 53), die nicht ohne Eleganz ist, aber doch als eine Form ohne Zukunft und Entwicklungsmöglichkeiten erscheint.

Mehr Bedeutung hat die phönikische Verwendung des ägyptischen Lilienmotivs bei Säulenkapitälen gewonnen (Abb. 54). Als Beispiel führen wir ein phönikisches Kalksteinkapital aus Kypren an, das allerdings erst aus dem sechsten Jahrhundert v. Chr. stammt, dessen formelle Einzelheiten sich aber schon zwei Jahrhunderte früher auf den kleinen Eisenbeinplatten in Nimrud vorfinden. Das Kapital besteht aus einem Kelche mit

wert, und wir verstehen die Lobeserhebungen der gleichzeitigen Homerischen Gedichte über die sidonischen Arbeiten. Aber der Stil ist unselbständig, eine geistlose Mischung ägyptischer und mesopotamischer Elemente. Von Interesse sind die kleinen Paneele an den elsenbeinernen Ruhebetten. Sie

stellen Weiber dar, die aus dem Fenster heraussehen (Abb. 52). Die kleinen Säulen unter dem Fenster und die überhängenden Blätter zeigen eine deutliche Anknüpfung an ägyptische Palmensäulen, und auch das Weib selbst weist ägyptischen Typus auf. Schöne, elegant frisierte Weiber, die aus den Fenstern sehen, sind also offenbar



Abb. 53. Phönikisches Ornament.

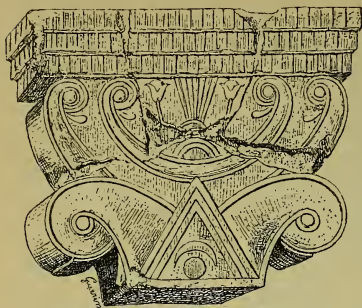


Abb. 54. Phönikisches Kapitäl.

auf die Griechen ausgeübt, als sie im siebenten Jahrhundert das Kapitäl der jonischen Säule ausbildeten. Die Phöniker sind überhaupt oft Vermittler zwischen Ägyptern und Griechen gewesen.

Vom Ende des sechsten Jahrhunderts v. Chr. an treten als Herrscher- und Kulturvolk des Orients die Perser in den Vordergrund. Seit den Sumeriern war dies das erste nichtsemitische Volk, das sich zur Herrschaft Mesopotamiens aufwarf, aber, obwohl arischer Herkunft, setzte es doch die Kultur- und Kunsttraditionen des Orients bis zur Eroberung des Landes durch Alexander d. Gr. weiter fort.

Immer mehr spürt man jedoch daneben griechischen Einfluß. Eine neue Weltkultur, die griechische, und mit ihr ein neuer Stil war bereit, die der alten Kulturreiche in Ägypten und Mesopotamien abzulösen. Erst ein Jahrtausend später, am Anfange des Mittelalters, gelangt der dekorative Stil des Orients noch einmal zu weltgeschichtlicher Bedeutung.

Viertes Kapitel.

Der kretisch-mykenische Stil.

Bis zum Jahre 1860 begann die Geschichte der griechischen Kultur mit Homer. So war es auch bei den Griechen selbst gewesen. Was vor den Homerischen Gesängen lag, war in Sagen von einem übernatürlichen Menschengeschlecht und einem goldenen Zeitalter gehüllt, wo die Helden mit den Göttern befreundet waren, und diese ihnen halfen, Mauern

einem spizen Mittelblatt und zwei aufgerollten Seitenvoluten. Auf dem Mittelblatt sind, aus der babylonischen Astrologie entlehnt, Sonne und Mond dargestellt. Darüber erheben sich zwei nach oben gewandte Doppelvoluten, deren obere und kleinere zwei Lotusblumen und eine kleine primitive Palmette einschließt. Unzweifelhaft hat das kyprisch-phönikische Kapitäl seinen Einfluß

um ihre strahlenden Paläste und Städte zu bauen. Schliemanns Ausgrabungen in den siebziger und achtziger Jahren in Tiryns und Mykenä im Peloponnes und die englischen und italienischen Ausgrabungen auf Kreta an der Wende des Jahrhunderts haben uns die Kultur und Kunst dieser mythischen Vorzeit kennen gelehrt, die erst den Namen: die mykenische erhielt, jetzt aber nach ihrer richtigen Heimatstätte allgemeiner: kretisch genannt wird. Von Kreta aus hat sie sich über die Inseln des Ägäischen Meeres nach dem griechischen Festland und dem Küstenlande Kleasiens verbreitet. Troja und reiche Fundstellen in Thessalien sind vorläufig die nördlichsten Punkte, wo sich Reste dieser merkwürdig einheitlichen Kultur haben nachweisen lassen.

Heute reicht unser Wissen weiter, über die Vorzeit von Hellas jenseits dieser Kultur hinaus bis zu einer primitiveren Bronzezeit und bis zu einer ganz barbarischen und fernen Steinzeit. Aber diese Periode, die vor dem Jahre 2000 v. Chr. liegt, geht uns hier nichts an. Dagegen müssen wir aus stilistischen Gründen bei der kretischen Palastzeit und ihrem Palaststile verweilen, einer Zeit, die auf Grund sicher datierter gleichalteriger ägyptischer Funde zwischen 1800 und 1300 v. Chr. angesetzt werden kann.

Bei der Blumenornamentik Ägyptens wie Mesopotamiens hat man den Eindruck, daß die Naturbeobachtung nur einmal gemacht worden ist, und daß spätere Geschlechter mit dem gegebenen Bilde vor Augen ausschließlich in dekorativer Absicht gearbeitet haben. Es ist sofort zur Formel geworden, und die Phantasie sucht jetzt nur durch Variation der Linienführung oder durch Kombination mit anderen Formeln lebhaftere Abwechslung zu erzielen. Tritt, wie z. B. bei der assyrischen Palmette, der Fall ein, daß eine erneute Naturbetrachtung Platz greift, so ändert dies doch nichts am gewöhnlichen Entwicklungsgange: auch dieses Neue wird im alten System verarbeitet und nach den geltenden Regeln entwickelt. Es ist dieselbe Erscheinung, die in der ägyptischen oder Homerischen Poesie Gleichnisse und Vergleichen unverändert wiederholt: wenn ein Mann immer „wütend wie des Südens Tiger“ wird, oder die Helden immer „geflügelte Worte“ sprechen, oder das Meer stets „weinfarbig“, die Morgenröte stets „rosenfingrig“ ist.

Die kretische Dekoration bezeichnet einen Bruch mit dieser Tendenz. Statt in den Fußtapfen der Ägypter zu wandern, suchen die kretischen Künstler Erneuerung durch unmittelbare, frische Naturbeobachtung. Dem Erinnerungsbilde wird gar keine Zeit gelassen zur Formel zu erstarr-

ren, sondern das Vorbild: Pflanze oder Tier wird stets wieder aufs neue aufgesucht. Besonders aus der Fauna des Meeres haben sie ihre dekorativen Motive geholt, und von des Meeres ewigem Wechsel fühlt man etwas in ihren besten Bildern. Aber sie waren doch in zu naher Berührung mit der festen und bewußten Stilrichtung Ägyptens gewesen, als daß dieser neue Versuch ihnen hätte völlig gelingen können. Die Stilisierung bricht selbst in der guten Zeit überall durch und nimmt während der Dekadenz gegen Ende des zweiten Jahrtausends überhand. Es blieb im fernen Orient den Chinesen und den Japanern vorbehalten, eine dekorative Kunst zu schaffen, die der Forderung einer immer erneuten Naturbetrachtung Rechnung trug, eine Forderung, die wir Europäer nur an die Dichter und Maler, nicht an die Dekorateure stellen. Wohl aber ist die kretische Ornamentik ein kräftiger Versuch in dieser Richtung, ein Versuch, mit der lebendigen Natur als Führer das ägyptische Formelwesen zu durchbrechen und eine ganz neue Entwicklung zu beginnen. Trotzdem zahlreiche, dicht beschriebene Tontafeln in den Palästen gefunden worden sind, wissen wir noch nicht, was für ein Volk diese Kreter waren. Griechen sicher nicht, denn die griechische Dekoration, wie wir sie kennen, weist nichts von jener Tendenz einer Rückkehr zu der „kleinen Natur“ auf, und wäre die Sprache in jenen Inschriften ein griechischer Dialekt, so würden die Gelehrten Europas sich nicht mehr als zehn Jahre lang vergebens damit beschäftigt haben.

Am besten kann man die Entwicklung der kretischen Ornamentik in der Keramik verfolgen. Sowohl in Ägypten wie in Mesopotamien kannte man bemalte Tongefäße, aber diese haben weder technisch noch ornamental irgendein besonderes Interesse. Die alten Kreter dagegen sind die Erfinder der Firnismalerei, d. h. sie wenden bei der Bemalung ihrer Gefäße Farben an, die während des Brennens eine glänzende glasurartige Oberfläche ergeben, die für Feuchtigkeit undurchdringlich ist. Die älteren Kulturvölker kannten nur matte Malerei. Die neue Technik der Kreter wurde von allen späteren Kulturvölkern des Altertums angenommen. Die Kreter verwenden bald braune, bald rote, bald tiefschwarze Firnisfarben. Wir kommen im Kapitel über die griechische Keramik auf diese technischen Fragen wieder zurück.

Die ursprüngliche Abhängigkeit der kretischen Dekoration von der stilisierten Pflanzenwelt Ägyptens beweist die „Vegetation“ auf einer kleinen Kanne (Abb. 55). Die weiße Blume auf dem schwarzen Grunde zeigt die volutenartigen Seitenblätter der ägyptischen Lilie. Der Stengel

aber ist mit Blättern besetzt, und an Stelle der birnenförmigen Knospe oben (vgl. Abb. 24, 27, 29) wiegen sich hier weiße Staubfäden mit reizenden kleinen roten Samenkörnern. Diese Züge sind ein Beweis für die beginnende Selbstständigkeit des jungen Kunstvolkes. Auch das Schilfblatt, das mit der Lilie abwechselt, ist ein neues Element. Die weitere Entwicklung zur Selbstständigkeit und Natürlichkeit kann durch einen Mischkessel aus Zakro auf Kreta veranschaulicht werden (Abb. 56), der unter dem Henkel einen umlaufenden



Abb. 55. Kretische Kanne.

Fries von weißen Blumen auf schwarzem Firnisgrunde hat. Die büschelartigen Blumen weisen eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Papyrus der Ägypter auf, aber einige Details erinnern an eine Kornblume (*Centaurea Cyanus* L.), die

noch heute in Kreta sehr verbreitet ist. Hier scheint also eine Vermischung stattgefunden zu haben, und die Emanzipation von dem steifen ägyptischen Vorbilde kommt auch in der freien Beweglichkeit der Stengel zum Ausdruck: sie sehen aus wie vom Winde gepeitscht.

Das schönste kretische Blumenarrangement findet sich jedoch nicht auf einer Vase, sondern auf einem Freskobilde aus dem alten Palast von Haghia Triada (im südlichen Kreta) (Abb. 57). Links sieht man über dem Rücken



Abb. 56. Kretischer Krater (Mischkessel).



Abb. 57. Freske aus Hagia Triada.



Abb. 58. Basenfragment mit Ephew.



Abb. 59. Mythenische Rante.

eines Stieres
 Fenzweige,
 rechts eine Pflanze
 mit sieben ent-
 zückenden Blü-
 men und einer
 Knospe. Die Sten-
 gelblätter erin-
 nern an Lilien, die
 schönen Blumen
 weisen noch Ver-
 wandtschaft mit
 dem ägyptischen
 Papyrus auf,
 aber der Ge-
 samteindruck der
 braunen und hell-
 gelben Blumen
 ist doch ein ganz
 anderer, etwa so,
 als hätte eine
 neue lebende Blu-
 me — vielleicht
 eine Scabiosa
 oder dgl. — als
 Modell gedient.

Es ist also nicht
 die botanische Ge-
 nauigkeit, sondern
 vielmehr die Wie-
 dergabe des le-
 benden, beweg-
 lichen Organiz-
 mus der Pflanze,
 was die kretischen
 Dekorateure an-
 streben. Das or-
 ganische Leben

tritt selbst in sehr stilisierten Pflanzenzeichnungen zutage, wie z. B. in den Stengeln mit Efeublättern auf einem Vasenfragment von Mykenä (Abb. 58). Der Künstler hat sich hier weniger um die Ähnlichkeit als um die Struktur der Pflanze gekümmert; wir haben den Eindruck, als ob die Stengel vom Winde oder vom eilenden Strome des Wassers bewegt werden.

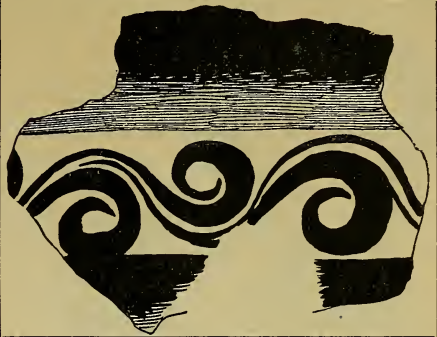


Abb. 60. Mykenische Ranke.

Diese Efeuranke mit Blättern auf beiden Seiten des Stengels ist nahe verwandt mit der gewundenen fortlaufenden Ranke, die während ihres Verlaufs Blätter oder auch nur Spiralen treibt, welche die Hohlräume ausfüllen (Abb. 59—60). In Ägypten war man gewohnt, die Blumenstengel durch Bogenfrieze zu verbinden, und wollte man eine Abwechslung erreichen, so stellte man ganz einfach zwei Rund-



Abb. 61. Ägyptische Bogenfrieze.

bogen mit Blumenstengeln einander gegenüber (Abb. 61). Die Kreter sind die Erfinder der fortlaufenden Ranke, deren Anknüpfung an die Naturvorbilder und das Fragment mit den Efeustengeln ahnen läßt. Dies ist eines der Ornamente, das am häufigsten in der Dekoration aller späteren Zeiten, besonders zur Ausschmückung schmaler Borten, verwendet worden ist.

Eine viel nähere Anknüpfung an die Natur zeigen die dekorativen Motive, die der Flora oder Fauna des Meeres entlehnt sind. Das altkretische Schiffervolk, das das Meer von Syrien bis hinab



Abb. 63.



Abb. 62. Vase aus Zatro
(Kreta).

Abb. 63. Kanne in Marseille.

Abb. 64. Steinvasse aus
Mykenai.



Abb. 64.

nach Sizilien beherrschte, liebte sein Element und ist unermüdblich in der Schilderung der wunderbaren Pflanzen und Tierformen derselben. Und hier hatten die Ägypter, diese Landratten, in nichts vorgegriffen, hier lag ein neues, weites Feld offen. Auf einer trichterförmigen Base aus Bakro (Abb. 62) treiben zwischen Korallenriffen große, gewundene Konchylien umher. In der Mitte befindet sich die Zeichnung eines Sternes, vielleicht eine Stilisierung der Sonnenscheibe und ihrer Strahlen. Das herrlichste Stück von allem, was uns an kretischer Keramik überkommen ist, ist aber die elegante Kanne im Museum zu Marseille, die wahrscheinlich aus Ägypten stammt, wohin sie dann von Kreta eingeführt sein muß (Abb. 63). Mit ihrem hochgeschwungenen Henkel und ihrem kühn profilierten Körper gleicht sie einem feinen Stück Kokoporzellan, während die Dekoration an Chinas schönste Porzellanvasen erinnert. Die Motive sind alle echt kretisch: zwischen Korallenriffen treibende Schwämme, Quallen und Nautilus. Diese letzteren Tiere, an ihrer gezackten Schale und den langen, ausgestreckten Tentakeln kenntlich, kommen häufig auf kretischen Gefäßen vor. Dasselbe gilt vom Tintenfisch, der von sehr realistischen bis zu stark stilisierten Wiedergaben variiert wird. Zu den ersteren gehört ein Tintenfisch auf einem Steingefäß aus Mykenä (Abb. 64), wo er mit seinem schwammigen Sackkörper und den acht Schlingarmen mit ihren Saugnäpfen vorzüglich charakterisiert ist. Das Tier ist mit gleicher Sorgfalt wie die Korallenstöcke, die es umgeben, in Stein ausgeschnitten.

Die hohe kretisch-mykenische Kultur dauert bis zum Schlusse des zweiten Jahrtausends v. Chr. an und wird durch die dorischen Wanderungen vernichtet, große Völkerwanderungen, die die alten Burgen und Kulturstätten zerstören und die Einleitung zu einer neuen Periode, der griechischen, bilden, vorläufig jedoch nur zu einem Zeitabschnitte, den man mit Recht das griechische Mittelalter genannt hat, in dem Kultur und Kunst sozusagen von vorn in neuen, frischen Völkerstämmen beginnen mußte. Aber die Erinnerung an die Herrlichkeiten der Vorzeit blieb in den Volksliedern erhalten, und drüben in Kleinasien wurden fortwährend Überreste der alten Technik und Dekoration der Kreterzeit bewahrt. Als dann die griechische Kultur wie ein neuer Vogel Phönix wieder aus der Asche emporstieg, kamen Elemente jener alten Kunst teilweise wieder zu Ehren und bewiesen ihre Lebensfähigkeit in den kommenden Zeiten. Die Unsterblichkeit der kretisch-mykenischen Kunst beruhte nicht auf großen, genialen Monumenten, wie die der ägyptischen,

sondern auf kleinen, ornamentalen Einzelheiten, deren Urheber niemand kennt, die aber, einmal gefunden, allen Stürmen der Zeiten zum Troß leben und bewahrt bleiben.

Fünftes Kapitel.

Griechische Keramik.

Die meisten griechischen Vasen stammen von Grabfunden her. Das ganze Altertum hindurch hielt sich der Brauch, den Verstorbenen ein vollständiges Service feinerer und gröberer Gefäße mitzugeben, die zur Fortsetzung des Lebens mit Speise, Getränken und Salbe angefüllt waren. Und man kann gewissermaßen sagen, daß diese Absicht erreicht worden ist, wenn auch die Unsterblichkeit, die die Vasen verleihen sollten, eine andere als die ursprünglich gedachte ist; denn durch die Vasenbilder setzen die Toten des Altertums sozusagen ihr Leben vor unseren erstaunten Augen weiter fort. Unsterblicher Nachruhm, das wirkliche Resultat dieser Begräbnisssitte, wurde bei den Griechen übrigens auch sehr hoch geschätzt. Schon in den Homerischen Gesängen wird das Denkmal auf dem Grabe errichtet, um Kunde von dem Verstorbenen der Nachwelt zu übermitteln.

Vom 17. Jahrhundert an hatte man griechische Vasen in italischen Gräbern gefunden, und das älteste Werk hierüber ist im Jahre 1690 geschrieben worden. Es dauerte nicht lange, bis sie von Altertumshändlern und Kunstsammlern in fast ebenso hohem Grade bewundert und gesucht waren wie die Skulpturwerke des Altertums. Winkelmann hat über die schönsten zu seiner Zeit bekannten griechischen Vasen geschrieben, und auch Goethe hat sie auf seiner italienischen Reise eifrig studiert. Gegen das Ende des 18. Jahrhunderts werden sie nachgeahmt, und man kann ihre Muster auf dem Porzellan und den Möbelbezügen der Empirezeit wiederfinden. Ein Wendepunkt tritt im Jahre 1828 mit den großen Ausgrabungen auf dem Gute des Fürsten Bonaparte in der Nähe von Cassino in Toskana ein, bei denen man den Friedhof der alten etruskischen Stadt Vulci auffand. Bis dahin hatte man im ganzen nur einige wenige hunderte von Vasen gekannt, jetzt stieg ihre Zahl mit einem Male in die tausende. Damit wird der Grund zu einem wissenschaftlichen Studium der Keramik des Altertums gelegt. Vorher hatte man sich meist auf das phantastische Geschwätz der Antiquare über die Bedeutung der Vasenbilder verlassen, und auch der

Fürst Bonaparte bearbeitete noch das neue Material in dem alten Geiste, wenn er zusammen mit seinem Hofkaplan biblische Darstellungen unter ihnen wiederfand und ein Bild auf einer Schale, das den Dionysos über das Meer segelnd darstellte (s. unten Abb. 76) als Noah in der Arche deutete, während er den Namen des Vasenmalers: „Ezekias“ als den des Propheten Ezechiel las. Aber schon der deutsche Archäologe Gerhard, der den Ausgrabungen beizohnte, erkannte die Bedeutung der Funde, als er schrieb: „Eine Quelle unvergänglicher Belehrung ist aus der Erde hervorgesprudelt, deren erquickende Frische selbst die Gärten der Philologen zu fühlen bekommen wer-

den. Welche Gelegenheit zu einem gewaltigen Fortschritt in der Kunst und der Geschichte des Altertums ist hier gegeben! In lebendiger Gestalt werden die Götter und Menschen der Vorzeit vor unsere Augen treten, der ganze religiöse Kultus, die Mythologie, die öffentlichen Feste, die Übungen der Jugend, die Hochzeitszeremonien usw.“

Unsere Aufgabe ist es, die Bedeutung der Vasen für das Verständnis griechischer Ornamentik zu untersuchen. Wir betrachten sie daher in historischer Reihenfolge.

Als die dorischen Völkerwanderungen im zweiten Jahrtausend v. Chr. der reichen Kultur in Hellas ein Ende bereitet hatten, folgte ein „Mittelalter“, mit dem die Entwicklung beinahe von vorn beginnen mußte. Deutlicher als alles andere beweist die Keramik diesen starken Rückgang. Das neunte und achte Jahrhundert v. Chr. ist die Periode des geometrischen Stiles, wo die „Steinzeitornamentik“ aus der Tiefe des Volkes emporsteigt und die reiche Spiral-, Pflanzen- und Tierdecoration der kretischen Zeit ablöst. Systeme von geradlinigen Ornamenten und Kreise kommen wieder zu Ehren, und die Angst vor dem leeren Raume, das bekannte Phänomen aus der Steinzeitornamentik, folgt ihnen getreulich. Daß aber die Vorzeit doch nicht so ganz spurlos dahingegangen ist, erkennt man aus der reicheren Variation der Dekorationsmotive, aus der mehr durchdachten Komposition und aus der Technik der Vasen. Die Firnismalerei, die wir als das Epochenmachende in der kretischen Malerei



Abb. 65. Geometrische Vase aus Thera.



Abb. 66. Kanne im Dipylonstil.

mykenische, sondern ist je nach den verschiedenen Landesteilen lokal verschieden. Hierdurch gibt die Keramik ein Bild der griechischen sozialen Verhältnisse in den ersten Jahrhunderten, das genau dem entspricht, was die politische und religiöse Geschichte uns als Anfangszustand ahnen läßt: überall Zersplitterung in kleine Stadtgemeinden, kein Gemein-sinn, geringes Allgemeingepräge. Ebenso bezeugt der romanische Stil des Mittelalters, daß die lokalen Verschiedenheiten stärker sind als das Gemeinschaftsgefühl. Eine geometrische Vase von der Insel Thera ist ganz verschieden von einer solchen aus Athen. Die erstere (Abb. 65), eine Amphora (d. h. ein Vorratsgefäß mit zwei seitlichen Henkeln), ist nur an Hals und Schulter dekoriert, während Bauch und Fuß sich mit

bezeichnet haben, hat sich erhalten. Die verwendeten Farben sind in der geometrischen Periode schlechter, aber in den folgenden Zeiten werden die Firnisfarben wieder kräftiger und schöner, bis sie in der athenischen Keramik des sechsten und fünften Jahrhunderts die Vollendung in Dichtigkeit und strahlendem Glanz erreichen. Wundervoll ist besonders die schwarze Farbe: bald gleicht sie dunklem Sammet, bald glänzt sie wie die schwarze Olive, bald wirft sie wie eine Spiegel-fläche das Licht zurück oder geht durch starkes Brennen in ein zartes Rot über. Aber niemals ist sie kalt und stumpf wie die modernen Nachahmungen.

Der geometrische Stil hat nicht das einheitliche Gepräge wie der kretisch-

der Einteilung in gleich große Streifen begnügen müssen. Die Ornamente in den dekorierten Feldern sind einfach und nicht zahlreich: Dreimal wird die Reihe von durch Tangenten verbundenen Kreisen wiederholt, die bei dem geometrischen Stile den Ersatz für das Spiralornament bilden; zweimal finden wir den Mäander, die „eckige Spirale“, die wir aus der Keramik der Steinzeit Thessaliens kennen. Ferner finden sich Zickzacke, schraffierte Dreiecke und in den kleinen Schulterfeldern Vögel von unbestimmbarer Art. Die athenische Vase (Abb. 66) ist eine



Abb. 67. Dipylonschale.

70 cm hohe Kanne mit einem großen von einem Querriegel gestützten Henkel und im Gegensatz zu der theräischen ganz mit Ornamenten umspunnen. Gemeinschaftlich ist die klare Gliederung der Vase in Streifen, aber diese sind hier abwechselnd breit und schmal und sämtlich ornamentiert. Die Verteilung der Ornamente verrät ein Stilgefühl und eine Phantasie, die an den linearen Stil der alten Ägypter erinnert. Dreiecke, Rauten, Schachbrettmuster füllen die schmalen Borten. In einem Schulterfelde sieht man eine Reihe liegender Steinböcke. Im übrigen herrscht der Mäander vor, vom gewöhnlichen bis zum zwei- und mehrstufigen Mäander sinnreich aufgebaut und sorgfältig schraffiert. Diese attischen Vasen nennt man gewöhnlich Dipylonvasen, weil der größte Fund solcher Vasen in alten

Gräbern vor Athens nordwestlichem Tore, dem Dipylon oder dem Doppeltor gemacht worden ist.

Die Dipylonvasen, die ältesten Zeugnisse eines attischen Kunstlebens, waren damals offenbar sehr beliebt, denn wir finden sie sowohl auf den griechischen Inseln als in Bötien, mit lokaler Keramik gemischt. Im Laufe der Zeit werden Bilder von Tieren und Menschen in diesem Stil allgemeiner, wie z. B. eine auf Thera gefundene Dipylonschale veranschaulichen kann (Abb. 67). Im breitesten Streifen sehen wir hier Reiter auf schrecklich gezeichneten Hengsten mit starrenden Mähnen; ein Mann führt zwei Pferde an Zügeln; sein Auge ist in dem vogelartigen Kopf als großer heller Kreis mit schwarzem Mittelpunkt gezeichnet; er trägt einen Helm mit Federbusch, ein Schwert an der Hüfte und zwei Speere. Zur Rechten sieht man einen Stier, in schwarzer Silhouette wie die anderen Figuren und mit einem fortzieherartigen Schwanz. Vor ihm einen Mann mit Schwert. Der charakteristische horror vacui zeigt sich darin, daß die ganze Bildfläche um die Figuren herum mit eingestreuten Einzelornamenten ausgefüllt ist.

Also schon in dieser primitiven Vasenmalerei verrät sich die attische Vorliebe für Darstellungen aus dem Menschenleben, welche dann der Blütezeit der griechischen Vasenkunst das Gepräge aufgedrückt hat. Aber bevor wir dazu übergehen, müssen wir eine Periode kennen lernen, in der der doppelte Einfluß Ägyptens und des Orients im Verein mit altkretischen und geometrischen dekorativen Elementen den sonderbar gemischten, sogenannten orientalisierenden Stil schafft. Und wieder sehen wir Hellas' Zersplitterung in den zahlreichen lokalen Stilarten, von denen die wichtigsten die melische, die rhodische und die samische sind.

Eine melische Amphora (Abb. 68) ist schon durch ihre Form, den weiten Hals und das hohe schräge Fußstück charakteristisch, das von „Fenstern“ durchbrochen ist um als Kohlenbecken benutzt werden zu können. Die Streifeneinteilung der Vase und viele der Ornamente sind noch geometrisch, aber zahlreiche neue Elemente sind hinzugekommen, namentlich die Doppelspiralen, die an den kretisch-mykenischen Stil erinnern, und die Motive der zusammengebundenen Spiralen, die ganz ägyptisch sind. Die Herzpalmetten auf dem senkrechten Fries am Hals und die umschriebenen Palmetten auf dem untersten Bauchfries sind kretisches Erbe und von großer Bedeutung für alle späteren Stilarten. Ganz besonders kretisch-mykenisch ist aber die fortlaufende Ranke in dem schmalen Schulterfelde, die während der geometri-

schen Periode unbekannt gewesen war und nun plötzlich wieder auftaucht (vgl. Abb. 59 bis 60). Die Blumen, die auf unserer melischen Vase von der Ranke getragen werden, sind indessen nicht kretisch, sondern echte ägyptische Lotus in einer rohen Stilisierung, die eine ähnliche Umformung auf phönizischen Bronzeschalen zur Voraussetzung haben. Endlich erinnern die Reiter und Pferde im Hauptfeld in ihrem Bau noch an geometrische Zeichnungen, obwohl die schwarze Silhouette nur teilweise angewendet ist. Und absolut geometrisch ist der horror vacui, der in den dicht aneinander gepressten Füllornamenten zum Ausdruck kommt.

Eine ähnliche Vermischung findet sich auf den rhodischen Vasen, die in zwei sehr charakteristischen Formen: Kannen und flachen Schalen vorliegen. Auch auf diesen Vasen ist die geometrische Streifenteilung durchgeführt. Auf einer rhodischen Kanne im Museum of Fine Arts in Boston (Abb. 69) trägt der Hals ein Flechtband, ein in altorientalischer sowie in kretischer Dekoration bekanntes Motiv. Darunter ein Stabornament ägyptischen Ursprungs (vgl. Abb. 29). In der Bildzone der Schulter wird die Mitte (gegenüber dem Henkel) von einer prächtigen Doppelvolute (zwei zusammengebundenen Doppelspiralen) eingenommen, die aus einer Palmette aus spizen Lotusblättern und aus Palmettenfächern besteht, deren Verwandtschaft mit ägyptischen Palmetten trotz der geometrischen Abwandlung noch bemerkbar ist. Auf beiden Seiten dieser Volutenpalmette steht eine ägyptische Gans. Darauf folgt ein ausschreitender Greif, ein orientalisches Fabeltier, das besonders in Syrien im zweiten Jahrtausend v. Chr. entwickelt worden ist. Die Bildfläche ist mit teilweise geometrischen Ornamenten: Rauten, Dreiecken, Hakenkreuzen, hängenden Halbkreisen, Punktsternen, Kreisrosetten ausgefüllt. Dasselbe gilt von dem Bauchstreifen mit den springenden Steinböcken, deren schneller Lauf primitiv impressionistisch durch Zeichnung nur eines Vorder- und Hinterbeins veranschaulicht ist. In der Detailzeichnung der Tierkörper ist, wie auch schon im melischen Stile,



Abb 68. Melische Amphora.



Abb. 69. Rhodische Kanne.

rote Farbe verwendet. Die Blumenreihe des Fußes: offener und geschlossener Lotus zu einem Bogenfries vereint, trägt in Inhalt und Stil ägyptisches Gepräge.

Schön sind oft die flachen, rhodischen Schalen, von denen wir hier eine aus dem Louvre in Paris wiedergeben (Abb. 70). Der Hauptstreifen ist in eine Art Metopen und Triglyphen eingeteilt, die letzteren werden aber nicht, wie im geometrischen Stile, von schwarzen Strichen gebildet, sondern von einer Art stilisierter Blumenstengel, deren Kronen den oberen Rand nicht berühren. Hier ist ägyptisches Papyrusgebüsch das

Vorbild gewesen, aber als Zwischenglied liegen ähnliche Darstellungen auf phönikischen Metallschalen vor, die, wie die Funde beweisen, vielfach nach Griechenland importiert worden sind. In den Zwischenräumen — man könnte versucht sein zu sagen: in den Lichungen des Gebüsches — tauchen Gänseköpfe auf; andre Metopen sind nur mit Punktrosetten geschmückt.

Die samischen Vasen sind viel weniger von dem geometrischen Stile beeinflusst, insofern bei ihnen die peinliche Zoneinteilung und die langweiligen Füllmotive fehlen. Die Ornamente sind, wie auf den alten kretischen Vasen, mit großer Sicherheit und Eleganz der Zeichnung frei auf der Fläche verteilt. Eine Amphora von Samos (Abb. 71) ist mit großen Volutenpalmetten verziert, zwischen denen eine Blume herab-

hängt. Diese Blume ist durch eine sinnreiche und originelle Komposition von Lotus und Palmette gebildet und spielt auch in der späteren griechischen Dekoration eine große Rolle. Eine Bogenreihe von Lotusknospen bildet eine Art Halsband auf der Vorderseite der Vase, fehlt aber auf der Rückseite; daß der Maler übrigens eine „Menschen- vase“ hat darstellen wollen, sieht man an



Abb. 70. Rhodische Schale.

dem drolligen Gesicht auf derselben Seite: zwischen zwei mächtigen Augen ist eine verkümmerte Nase gezeichnet.

Noch in der ionischen Vasenmalerei des sechsten Jahrhunderts können wir Reste des mykenischen Naturalismus antreffen, so namentlich in der Gruppe von Vasen, die nach der Hauptfundstätte Caere in Etrurien gewöhnlich als die Caeretanervasen bezeichnet werden, und von denen die bekannteste die Busirisvase in Wien ist (Abb. 72). Sie ist wie alle Vasen dieser Gruppe eine Hydria, d. h. ein Gefäß zum Wasserholen; die zwei horizontalen Seitenhenkel dienen zum Heben und Senken des Gefäßes, der große vertikale Henkel zum Ausgießen des Wassers. Im Innern der Mündung sieht man eine abwechselnde Reihe roter und weißer Zungen, d. i. das Stabmotiv, das wir bei der Besprechung der rhodischen Kanne erwähnten. Die Lippe der Vase ist mit einem Mäander verziert, der Hals mit Palmettenornamenten in Kreuzform, die wie die große Volutenpalmette auf der erwähnten rhodischen Kanne aus spizen Lotusblättern und Palmetten gebildet sind. Gerade hinter dem Henkel sitzen zwei zusammengesetzte Lotus, jeder mit fünf Blättern. Die Farben dieser Ornamente sind abwechselnd weiß, schwarz und rot. Während die Ornamente des Halses auf ägyptische Vorbilder zurückgehen, wird die Schulter der Vase von einem echt ionischen, naturalistischen



Abb. 71. Samische Amphora.

Hilfe eilen. Es sind im ganzen fünf und sie tragen abwechselnd weißen und roten Lendenschurz und Wurfstöcke von entsprechender Farbe. Die Charakteristik der Neger ist vortrefflich und beschränkt sich nicht allein auf die äußeren Merkmale: das Wollhaar, die plumpe Nase und den dicken Mund, sondern erstreckt sich auch auf ihre Bewegungen, den schwerfälligen, plumpen Negertrab. Der ionische Vasenmaler ist offenbar ein weitgereiseter Mann gewesen, der Studien im Lande selbst gemacht hat.

Motiv bedeckt: zwei Myrtenzweigen mit dunkeln Blättern und weißen Beeren. Der Vasenkörper ist mit zwei Bildzonen geschmückt, einer schmaleren unteren mit Jagdszenen und einer breiteren mit einer ergöglichen Darstellung (auf der Vorderseite gegenüber dem Henkel) des Herakles, der mit gewaltiger Kraft den Ägypterkönig Busiris und sein feiges Hofgesinde zerschmettert. Auf der hier abgebildeten Seite, deren Farben sich viel frischer als die des Hauptbildes erhalten haben, sieht man die Leibwache des Königs, Neger, die ihrem Herrn zu



Abb. 72. Die Busirisvase in Wien.

Auf anderen ionischen Vasen finden wir ganze Naturbilder, z. B. solche von laubbewachsenen Höhen mit galoppierenden Hasen. Und als Dekorationsmotive kann man außer der Myrte den Lorbeerzweig, die Efeurante und die Rose antreffen. Die letztere besonders häufig auf einer Vasengruppe aus dem sechsten Jahrhundert, deren Heimat vermutlich die Stadt Chalkis auf Euböa ist. Zwischen zierlichen Rankenverschlingungen, Palmetten und herzförmigen, efeuartigen Blättern



Abb. 73. Chalkidisches Ornament.



Abb. 74. Chalkidisches Ornament.

treffen wir hier Rosen mit eben aufgesprungenen Knospen, zwischen deren schwarzen Deckblättern die weiße oder rote Blumenspitze hervorschaut (Abb. 73). Die Art der Zeichnung zeigt, daß dem Maler die Lotusknospe vorgeschwebt hat, wie es auch in den Blumenformen der kretischen Gemälde häufig der Fall war (vgl. Abb. 57); aber zwischen den überlieferten schematischen Elementen erfreut und erquickt doch die heimische Blume, die in der gleichzeitigen griechischen Dichtung häufig verherrlicht wird. Das ionische Gepräge der chalkidischen Vasen zeigt sich auch darin, daß das Ornament den wichtigsten Platz vor den bildlichen Darstellungen einnimmt. Der Mittelpunkt der Dekoration ist zumeist ein großes, kompliziertes Rankenmotiv mit kreuzartig zusammengesetzten Palmetten, mit den bekannten, ionischen Lotus-Palmettenblumen und mit frischen Rosen (Abb. 74).

Die attische Tendenz, „die Lust zu fabulieren“, tritt uns erst auf neue in der Françoisvase entgegen, der größten und schönsten attischen Vase aus der ersten Hälfte des sechsten Jahrhunderts (Abb. 75). Der



Abb. 75. Die Françoisvase.

steht auf einem der Friesse geschrieben. Dies ist einer der ältesten Fälle von Künstlersignaturen im griechischen Handwerke. Dieselben beiden Namen: Ergotimos und Klitias hat man später auf einer Scherbe aus einem Grabe bei Gordion im nördlichen Kleinasien wiedergefunden. So weit erstreckte sich der athenische Export schon zu jener Zeit — von Kleinasien bis Norditalien. Später erweiterten sich die Grenzen noch mehr: auf der Krim, in der Perserstadt Susa und an vielen Stellen in Ägypten und Nordafrika sind athenische Vasen gefunden wurden. Und die Ursache ist klar, denn diese attische Keramik übertrifft schon durch ihre Technik die aller anderen Landesteile. Der feingereinigte Ton stammt von dem attischen Vorgebirge Kolias und ist mit rötlichem Ocker gemischt, wodurch die Oberfläche nach dem Brennen den entzückendsten warmen, gelblichroten Ton erhält. Eine entsprechende Verbesserung hat die Firnisfarbe durchgemacht. Dazu kommen nun noch die künstlerischen Vorzüge: Die Bilder der Françoisvase sind mit einer Feinheit, Sicherheit und Schärfe bis in die kleinsten Einzelheiten gemalt, die an altflämische Malerei erinnern.

Zinder, nach dem sie ihren Namen erhalten hat, entdeckte sie im Jahre 1848 in einem etruskischen Grabe bei Chiusi (Toskana), und sie wird jetzt in dem Antikenmuseum in Florenz aufbewahrt, wo sie vor einigen Jahren von einem über seine Entlassung erbosten

Aufseher zerschlagen wurde, jetzt aber wieder vollständig zusammenge kittet ausgestellt ist. Trotz der Fundstätte kann man sie mit Sicherheit schon aus den Inschriften als attisch bestimmen. Außerdem ist sie signiert: „Ergotimos hat sie geformt, Klitias sie bemalt“



Abb. 76. Die Kykiaschale in München.

Nach Furtwängler-Reichhold-Hauser: Griechische Vasenmalerei (Verlag F. Bruckmann, A.-G. in München) Taf. 42.

Sie ist ein Krater, d. h. ein Gefäß zum Mischen von Wein und Wasser, und hat daher einen viel weiteren Hals als die Amphoren. Die prächtigen, senkrechten Volutenhenkel ruhen unten auf kleineren, horizontalen Seitenhenkeln. Das rein Ornamentale ist auf die Henkel, auf einzelne schmale Streifen und auf die Gewänder der auftretenden Personen beschränkt, deren Muster so klein sind, daß sie selbst im Original fast durch eine Lupe betrachtet werden müssen. Das Übrige sind Szenen aus der hellenischen Sagenwelt, lebhaft geschildert, selbst wenn man noch in den einzelnen Figuren und Kompositionen eine gewisse dekorative Haltung, eine strenge Beobachtung von Parallelismus und



Abb. 77. Ältere attische Amphora.

Symmetrie der Linien verspüren kann. Der schmale Streifen am Fuße der Base wird von humoristischen Bildern aus dem Kampfe der Pygmäen mit den Kranichen eingenommen. Hier war Alles, was ein griechisches Herz bewegen und begeistern konnte, und eine solche Base wurde überall da verstanden, wohin Homerische Dichtung gedrungen war.

Ein hervorragendes Stück aus der Mitte des sechsten Jahrhunderts ist die von Erekias signierte Trinkschale, die jetzt in München ist, aber seiner Zeit dem Fürsten Bonaparte Veranlassung zu den oben erwähnten Phantasien über Noahs Arche gab (Abb. 76). Der Boden der Schale ist mit roter Farbe überzogen, eine ganz einzig dastehende Technik, und auf diesem

kräftigen Hintergrunde sieht man Dionysos, behaglich hingestreckt und mit einem großen Trinkhorn in der Hand, an Bord eines Schiffes, das mit geblähten Segeln und scheinbar von selbst wirkenden Steuerrudern über die Meeresfläche gleitet, auf der sich Delphine tummeln. Die Ausschmückung des Mastes wirkt wie eine Illustration zu einem gleichzeitigen Hymnus an Dionysos: „Ein Weinstock schlang sich über die Spitze des Mastes in beiden Richtungen hinauf, und viele Trauben hingen von ihm herab.“ Welcher Genuß für einen fröhlichen griechischen Becher, auf dem Boden des Bechers Dionysos selbst mit einer neuen Ladung Trauben auf sich zusehend zu finden!

Daß gleichzeitig mit der malerischen auch eine formelle Entwicklung innerhalb der attischen Keramik vor sich ging, können besonders die Amphoren illustrieren. Die älteren Amphoren schwarzfigurigen Stiles (Abb. 77) haben eine scharf absetzende Mündung, während Hals und Bauch schlicht ineinander übergleiten; die bildliche Darstellung ist auf ein Feld mit einer oberen Ornamentborte beschränkt, während der Rest der Base von schwarzem Firnis bedeckt ist. Die Base ist bis ganz auf den Fuß herab ausgebaucht, und dieser ist ohne besonderes Profil abgerundet. Bei der jüngeren Gruppe (Abb. 78) ist fast alles verändert: da hat die Mündung eine ruhig abgerundete, der Fuß dagegen eine scharf profilierte Form. Der Hals setzt schroff gegen die Schulter ab, die eine große Weite hat, und der Bauch zieht sich mit einer gewissen

Straffheit nach dem Fuße zusammen. Die Vase ist in helle, ornamentierte Felder zergliedert, das Bild bedeckt eine große Fläche und wird von Spiralpalmetten unter den Henkeln seitlich begrenzt. Alles trägt das Gepräge einer größeren Schärfe in der Form, einer stärkeren Betonung der einzelnen Teile und ihrer künstlerischen Funktion.

In den letzten Jahrzehnten des sechsten Jahrhunderts v. Chr. tritt der große Umschwung in der attischen Keramik ein. Bisher hatte man die schwarzen Figuren auf den natürlichen roten oder gelben Tongrund der Vase gemalt. Aber diese Silhouettenmalerei konnte auf die Dauer nicht befriedigen. Die

hervorragenden Vasenmaler fühlten das Bedürfnis den großen Fortschritten zu folgen, die die griechische Freskomalerei in diesen Jahren in bezug auf immer feinere und schärfere Wiedergabe der Muskulatur, der Bewegungen und der ganzen Formenwirkung des Menschen machte. Schon frühzeitig hatte man in der griechischen Vasenmalerei hier und da dieselben Ornamente abwechselnd hell auf dunklem und dunkel auf hellem Grunde hervortreten lassen. Ein ähnlicher Übergang, sozusagen von Positiv zu Negativ, findet jetzt mit den Figuren statt: der hellrote Vasengrund wird für diese ausgespart und die Zwischenräume werden mit schwarzem Firnis gefüllt. Mit den rotfigurigen Vasen beginnt die Blütezeit der attischen Keramik.

In der Zeit um 500 v. Chr. beginnen alle tüchtigen Vasenmaler ihren Namen auf die Vasen zu setzen, als eine Art Firmenmarke, die ihren Produkten einen guten Preis in Athen oder auf den überseeischen Handelsplätzen sichern soll. Diese Namen sind bald rein athenisch, wie Guthymides und Euphronios, bald fremden Ursprungs wie Brygos, der mazedonisch ist, oder andere, die lydisch, ägyptisch oder skythisch sind. Dies stimmt mit unserer Überlieferung überein, daß Athens Handel und Industrie zum überwiegenden Teil in den Händen von Metöken lag, d. h. eingewanderten Fremden mit Hausrecht, aber ohne Bürgerrecht.

Sie waren keine Künstler. „Wer würde einen Phidias mit einem Vasenmaler verwechseln?“ sagt ein griechischer Schriftsteller. Daß es aber diesen griechischen Handwerkern doch nicht an Selbstgefühl gebrach,



Abb. 78. Jüngere attische Amphora.



Abb. 79. Vasenbild: eine keramische Werkstatt.

um das arme Mädchen ganz rechts kümmert sich niemand. Der Meister allein sitzt auf einem Stuhle mit Rückenlehne, die anderen auf Taburets oder Schemeln. Alle halten sie den Pinsel in der Hand, aber nicht wie unsere Maler mit Daumen und Zeigefinger, sondern mit der ganzen Faust, wie häufig die japanischen unserer Zeit. Das erklärt die energischen, schwarzen, reliefartigen Firnislinien auf den rotfigurigen Vasen.

Unter den rotfigurigen Malern wird heutzutage am meisten Euphronios bewundert. Vasen seines Stiles sind in den Ruinen des archaischen Milet gefunden worden, das im Jahre 494 v. Chr. zerstört wurde, aber sie kommen auch unter den späteren Funden in den Schichten von Athens Akropolis vor, die älter sind als die Eroberung durch die Perser im Jahre 480 v. Chr. Also fällt die Zeit seiner Tätigkeit in die Perserkriege. Es gibt sechs Vasen mit der Inschrift: „Euphronios hat sie gemacht“; das ist aber nur eine Fabrikmarke und bedeutet nicht, daß er sie auch bemalt hat. Dagegen tragen drei Vasen die Inschrift: „Euphronios hat sie gemalt“, und diese sind viel hervorragender, die schönsten griechischen Vasen des älteren, sog. strengen Stiles. Am berühmtesten von den dreien ist wieder der große Krater im Louvre (Abb. 80). Das Mischgefäß für Wein und Wasser hat jetzt eine andere Form als zur Zeit der Françoisvase. Über dem wulstartigen Mittelstück hebt sich der Behälter wie ein prächtiger Blumenkelch mit schrägen Seiten empor, gegen die sich die geschwungenen Henkel in einer anmutigen Kurve beugen. Die Bildflächen werden von umschriebenen Palmetten und (auf der Hauptseite unten) von graziösen Schlingranken mit Palmetten und Lotuspalmetten begrenzt. Auf der einen Seite der Vase ist ein Konzert dargestellt: drei junge Männer mit Knotenstöcken, der unentbehrlichen Waffe des athenischen Stuzers, und mit Kränzen im Haar bilden das Publikum. Der Konzertgeber ist im

zeigt ein Bild des Inneren einer Vasenfabrik (Abb. 79), wo Athene, gefolgt von zwei geflügelten Siegesgöttinnen eintritt, um den Meister und die zwei Gefellen während der Arbeit zu bekränzen. Nur

Begriffe mit der Doppelflöte in der linken Hand die Estrade zu besteigen, zierlich hebt er mit der Rechten einen Zipfel des langen Mantels auf, unter dessen Stoff sein Körper sich abzeichnet. Das Hauptbild dieser Vase ist indessen auf der anderen Seite und stellt Herakles im Ringkampfe mit dem langbärtigen Riesen Antäos vor.

Etwas jünger als Euphronios ist Brygos, der ein ganz anderes künstlerisches Temperament zeigt. Am besten sind von ihm die Außenbilder auf einer in Capua gefundenen Trinkschale, jetzt im Britischen Museum in London (Abb. 81). Das eine stellt vier freche

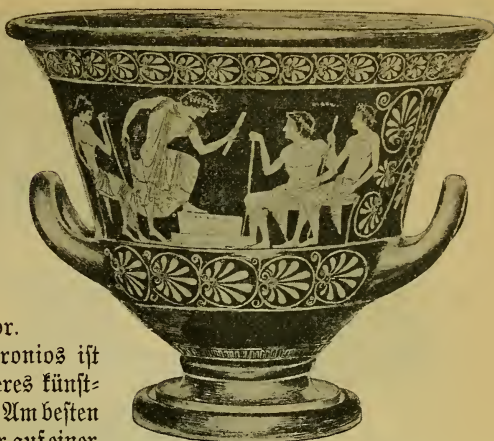


Abb. 80. Die Euphroniosvase im Louvre. Nach Furtwängler-Reichhold-Hausler, Griechische Vasenmalerei (Verlag F. Bruckmann, A.-G. in München) Taf. 92.

Silene vor, die sich an der Himmels herrscherin Hera haben vergreifen wollen. Diese hat erst Hermes zu Hilfe gerufen, der mit allen Mitteln der Beredsamkeit versucht hat, den Bestien Vernunft einzureden; er hält die fest geschlossenen Finger vor seiner Nase, eine Geste, die auch im heutigen Griechenland von einem Menschen verwendet wird, der mit seinen überzeugenden Gründen zu Ende gelangt ist. Auch die großen Armbewegungen der rasenden Hera sind direkt aus dem Volksleben gegriffen. Hermes' Worte haben indessen nichts gefruchtet, und nun rückt der andre Sohn des Zeus, Herakles, mit mehr „schlagenden“ Argumenten vor. Die Sprache, die die Keule in seiner Hand spricht, verstehen sie; nur der vorderste der Silene steht dem Hermes zu nahe um den Feind zu sehen und setzt daher sein Vorrücken weiter fort mit viel sagenden Handbewegungen, die seinen ungeschwächten Appetit zeigen. Die andern dagegen sind starr vor Schrecken, ja der letzte hat sich sogar vor Entsetzen ganz niedergeduckt, als wollte er sich in der Erde verkriechen — eine Stellung, die diese Figur vortrefflich geeignet macht, den Raum unter dem Henkel auszufüllen. Auf dem zweiten Bilde der Schale ist Iris, der weibliche Himmelsbote, geflogen gekommen und hat von dem Altar des Dionysos einen Ochsenbraten gestohlen. Der Weingott aber, der mit Thyrs-



Abb. 81. Die Brygosschale im Britischen Museum. Nach Furtwängler-Reichhold-Hauser, Griechische Vasenmalerei (Verlag F. Bruckmann, A.-G. in München) Taf. 47.

fußstab und Becher hinter dem Altare steht, hat seine Gefellen zu Hilfe gerufen, und von allen Seiten stürzen die Silene sich über die geflügelte Göttin, bevor sie sich zur Flucht aufgeschwungen hat, und hängen sich an Gewand und Armen fest. Es ist ein prächtiger Humor in diesen beiden Bildern. Es ist Mythologie, aber voll von frischen Beobachtungen aus der reichen Wirklichkeit. Brygos ist der Schilderer des Volkslebens unter den Vasenmalern, der selbst in seinen „göttlichen“ Bildern uns das bürgerliche Athen zur Zeit der Perserkriege nahebringt. Daß er ein vortrefflicher Zeichner ist, der die Verkürzung bereits zur Voll-

kommenheit beherrscht, zeigt besonders der springende Satyr, der über den Altar hinwegsetzt. Auch die Komposition in seinen Bildern ist von einer bisher unbekanntem Tiefe: an Stelle der nebeneinander angeordneten Figuren der alten Vasenmalerei sehen wir, daß die Gestalten vermischt, Glieder und Bewegungen gekreuzt werden. Mannigfach sind die Farbennuancen durch Verwendung von Firnis in verschiedenen Mischungen, und Brygos ist der erste, der gewisse Details durch Vergoldung hervorhebt, eine Technik, die in der folgenden Zeit allzusehr die Oberhand gewann.

In den Jahren um 460 v. Chr. beginnt die archaische Steifheit in der Zeichnung der Gewänder und Bewegungen der Figuren zu verschwinden. Die Mitte des Jahrhunderts bis gegen das Jahr 430 v. Chr. wird von dem sogenannten „schönen Stil“ beherrscht. Die Signaturen von Fabrikanten werden seltner, und die Vasenmalerei wird sichtlich beeinflusst von der „großen Malerei“ der damaligen Zeit, die mit dem Freskomaler Polygnot zu hoher Entwicklung gelangte. Es ging hier mit der griechischen Vasenmalerei wie später in der Renaissancezeit mit dem Holzschnitte, der von der Stellung einer selbständigen Kunst von der Mitte des 16. Jahrhunderts an zu einer reproduzierenden Kunst herabsank. Vorläufig ist aber keine Rede von Niedergang; im Gegenteil gibt die erste Einwirkung von seiten der großen Kunst den Vasenbildern eine formelle und seelische Tiefe, welche die Meister des strengen Stiles nicht erreicht hatten. Am schönsten unter diesen Vasen aus dem Anfange des „schönen Stiles“ ist die Vivenziovase in Neapel (Abb. 82). Es ist eine 1797 in Nola in Campanien aufgefundene Hydria, die in ihrem Hauptfries eine Darstellung von der Einnahme Trojas zeigt. In der Mitte des Bildes sitzt der alte troische König Priamus auf einem Altar und hält auf dem Schoße seinen toten und blutbespritzten Enkel, den kleinen Prinzen Astyanax, Hektors Sohn. Kummervoll klagt der König mit erhobenen Händen über den letzten seines Geschlechts und achtet nicht der Wunden an Haupt und Schulter, die ihm Achilles' wilder Sohn, der Grieche Neoptolemos, schlägt, nachdem er bereits den Prinzen getötet hat. Hinter dem Altare senkt eine Palme ihre Krone wie vom Sturme gepeitscht und gibt uns ein Gefühl von der Unheimlichkeit dieser grauenvollen Nacht. Auf dem Boden liegt ein gefallener Trojaner, über dessen Leiche Neoptolemos zu dem Herrscher vorgedrungen ist; neben dem gefallenen Krieger kniet ein Grieche, augenscheinlich im Begriff ihn zu berauben, aber er wird von einer tapferen Trojanerin von hinten angegriffen, die eine Mörserkeule über ihrem



Haupte schwingt. Rechts davon sitzt ein älteres Weib auf einem Stein; ein härtiger und ein ganz junger Krieger fordern sie auf, sich zu erheben und ihnen zu folgen. Das sind die attischen Königsöhne Akamas und Demophon, die der Sage nach ihre Großmutter Nithra in trojanischer Sklaverei fanden und sie befreiten. Ausgezeichnet sind Nithras Bewegungsmotive veranschaulicht: sie hat mit den Ellenbogen auf den Knien und den Händen vor dem Gesicht dageessen und nur widerstrebend löst sie den Griff — die linke Hand hat den rechten Arm gefaßt, um den Widerstand zu verstärken. Ganz rechts endlich sitzt eine jammernde Trojanerin. Links von dem Altar und dem Palmbaum überfällt der rohe Njar die trojanische Königstochter Kassandra, die ihren Arm um die Statue der Göttin Athene geschlungen hat; Njar hat sie an den Haaren gepackt, im nächsten Augenblicke wird, wie die Sage es schildert, das Götterbild umfallen und das fast nackte Weib die Beute des Siegers werden. Hinter Njar liegt noch ein toter Trojaner, und auf dem Sockel des Götterbildes und auf einem Stein unter der Palme sitzen zwei jammernde Weiber. Ganz zur Linken endlich flüchtet Aeneas, der gefolgt von seinem Sohne Askanios seinen alten Vater Anchises davonträgt.

Diese Base, deren Stimmung auch in der kleinen Reproduktion zutage tritt, ist an Schönheit und Glanz der Farben die herrlichste von allen. Noch haben die Linien, besonders in den Trachten, den alten kräftigen reliefartigen Charakter. Aber der Maler versteht andererseits durch Verdünnung zu detaillieren: so heben sich Nithras Locken wie zarte, kirschrote Flammen von dem gelbroten Grunde der Base ab. Priamus' Stoppelhaar und -bart werden durch feine Punktierung wiedergegeben. Durch Farbennuancen wird das wohlgepflegte Haar der siegreichen Krieger von den aufgelösten, besudelten Haarmassen der Gefallenen unterschieden. Kassandras schwarzes, dichtes Haar ist von hellen, leichten Konturen umrandet; ihr kleiner Mantel, mit einem Knoten geknüpft, ist trotz der Einfachheit der Linien von einer vorzüglichen stofflichen Wirkung.

Als ein Gegenstück zu diesen wilden Kampfscenen kann man das zarte und reizende Bild auf einem Krater in Berlin aus einer etwas späteren Zeit nehmen, das Orpheus singend und spielend unter den Thrakern seiner Heimat darstellt (Abb. 83). Trotz der geringen Mittel, über die der Vasenmaler verfügt, ist dieser Schilderung der Macht des Gesanges über die Seelen eine ergreifende Stimmungsfülle eigen. Der Sänger selbst sitzt mit erhobenem Antlitz in Ekstase da. Die jungen



Abb. 88. Orpheus unter den Zuhörern

Männer zur Linken lauschen, auf ihre Lanzen gelehnt, in Freundschaft vereinigt; der eine senkt träumerisch den Blick, der andere hat die Augen geschlossen und gibt sich ganz der Gewalt der Töne hin. Die rechte Seite zeigt dagegen aktive Gestalten: den jungen Mann, der begeistert näher getreten ist und mit dem Fuß auf dem Felsenstück seine Augen bewundernd auf die verklärten Züge des Sängers richtet; den äl-

ten, der sich ärgerlich in seinen Mantel gehüllt hat, wie um Schutz gegen den neuen Eindruck zu suchen, und unwillig die Schultern zuckt, während sein Haupt gewissermaßen gegen seinen Willen in die Richtung gezwungen wird, aus der die Töne strömen. Man bekommt Respekt vor dem athenischen Kunsthandwerk, wenn man sieht, welchen

wechselnden Gefühlen im Menschengemüt ein Unbekannter hier Ausdruck verliehen hat.

Hier wollen wir haltmachen. Die Dekadenz der griechischen Vasenmalerei hat großes archäologisches und historisches Interesse, gehört aber nicht in eine Darstellung, die in kurzen Zügen die ehrenvolle Stellung griechischer Keramik innerhalb der Geschichte des dekorativen Stiles charakterisieren soll. Wie wenig Gleichzeitigkeit in der griechischen Kunst vorherrscht, zeigt sich darin, daß der Rückgang der Vasenmalerei zu einer Zeit beginnt, wo attische Plastik mit Praxiteles zu ihrer zweiten Blüte gelangt, und daß ihr Verfall während der hellenistischen Periode, d. h. ein halbes Jahrtausend vor dem der Bildhauerkunst eintritt. Die Vasenmalerei ist daher nur an die Jugend des Hellenenvolkes geknüpft, an den kurzen Zeitraum in der Geschichte der Menschheit, dem wir mit Faust zurufen möchten:

„Berweile doch! Du bist so schön!“

Sechstes Kapitel.

Dorischer, ionischer und korinthischer Stil.

„In ihrer Architektur schaffen sich die Völker den monumentalen Rahmen für den Inhalt ihres Lebens“ (Noack). Daher spricht die Baukunst eine nicht minder deutliche Sprache, als es literarische Denkmäler tun. Die Tempel, Palastanlagen und Pyramiden Ägyptens zeugen von der Konzentration der Macht und des Glückes in der Person gewaltiger Herrscher, von der Religiosität der Fürsten und des Volkes und von dem stummen, dienenden Leben des letzteren. Die griechischen Theater, Gymnasien, Bade- und Brunnenanlagen bestätigen uns, daß die Demokratie in Griechenland mehr war als eine Phrase, und daß der einzelne lichtere Lebensbedingungen und an den Quellen des Reichtums der Gemeinschaft Anteil gewonnen hatte. Von dem Leben der Fürsten hören wir aber aus guten Gründen nichts in der griechischen Baukunst. Dagegen ist der Tempel noch mehr als zuvor der zentrale Bau in der griechischen Stadtgemeinde geworden. Die Götter hatten nicht das Los der Fürsten geteilt; sie herrschten noch über die Gemüter, vereinigten sie zu gemeinsamem Streben und hoben sie über die Ideen und Ansprüche des täglichen Lebens empor. Daher ist der Tempelbau auch für die Nachwelt der Mittelpunkt der Geschichte der

griechischen Architektur geworden; in seiner Entwicklung drückt sich die Vervollkommnung und der Wechsel der griechischen Stilarten am deutlichsten aus.



Abb. 84. Säule aus einem mykenischen Grab.

In der kretisch-mykenischen Periode hatten die Götter ihr Heim in den Königspalästen; so ist die Kapelle der Schlangengöttinnen nur ein einzelner Raum im Knossospalast. Zur Zeit der Homerischen Gedichte hatten einzelne Götter wirkliche Tempel, die meisten aber wurden in eingehetzten heiligen Hainen verehrt. Das griechische Wort für den Hauptraum des späteren Tempels: *Sekos* (Einhegung) weist auf diese ursprünglichen Freiluftverhältnisse der Götterbilder zurück. Aber es ging wie in Jerusalem, wo der Herr, als der Wohlstand des Volkes sich vermehrt hatte, Salomo gebot: „Baue meinem Namen ein Haus!“ Ein griechischer Gott würde sagen: meinem Bilde. Das Gepräge als Wohnung eines Gottes verlor der griechische Tempel niemals. Er war nicht das Haus einer Gemeinde, wo die Gläubigen sich zur Erbauung versammelten, sondern der sichtbare Aufenthaltsort des Gottes, wo der einzelne, der etwas auf dem Herzen hatte, ihn auffuchen mußte.

Aber hier geht uns nicht der Aufbau, hier gehen uns nur die dekorativen Elemente des griechischen Tempels an. Die Stilart eines Tempels erkennt man an der Form der Säulen und des Gebälks. Wir unterscheiden den dorischen, ionischen und korinthischen Stil.

Der dorische Stil.

Bei diesem ältesten griechischen Stil zeigt die Säule noch einen schwachen Anklang an die der mykenischen Zeit. Wir bilden daher eine der großen Steinsäulen aus dem Eingange zum Altrenzgrab in Mykenä ab (Abb. 84). Diese Säule ist wie ein Tischbein unten am schmal-

sten; auch bei der Dekoration des Schaftes ist eine von Metallblech umkleidete Holzsäule nachgeahmt. Man kennt indessen jetzt auch mykenische Steinsäulen mit breitem Fuß und schmalerem Halse, wie das Gleichgewicht des Steines es verlangt, und mit Kannelierung versehen, wie wir sie schon bei ägyptischen Säulen vorfinden. Das Kapitäl besteht aus einem stark stilisierten Blattkranz und einem glatten, abgerundeten Kissen, auf dem die Blinthe ruht.

Die dorischen Säulen sind schwerer und kürzer. Der Durchmesser verhält sich gewöhnlich zur Höhe wie 1 : 5 (am Parthenon 1 : 5 $\frac{1}{3}$).

Die Säulen sind selten monolith (aus einem Steine), sondern werden meistens aus Trommeln (Sphondyloi, eigentlich Wirbel einer Rückgratsäule) gebildet. Wenn die Trommeln mit Hilfe von Holzapfen zusammengeschraubt waren, wurde die Säule geriefelt. Die Anzahl der Kannelüren kann von 16 bis 24 wechseln, aber die Norm war beim dorischen Stile 20.

Bei einigen frühen dorischen Säulen findet man noch wie bei der mykenischen Säule einen kleinen Blattkranz unter dem Kapitäl. Später wird das Hypotrachelion (der Säulenhals) nur mit feinen Streifen (lateinisch *anuli*, Ringe) verziert, gegen die sich die Kannelierungen ab- runden (Abb. 85). Darüber folgt das mykenische Kissen, nur etwas mehr flachgedrückt, so daß seine Form sich einer Schale oder der Hülle eines Seeiegels nähert. Über diesem Echinus (Seeigel), dessen mehr oder weniger ausgebauchtes Profil eine recht genaue Zeitbestimmung des Tempels gestattet, liegt wie bei der mykenischen Säule die große Blinthe.

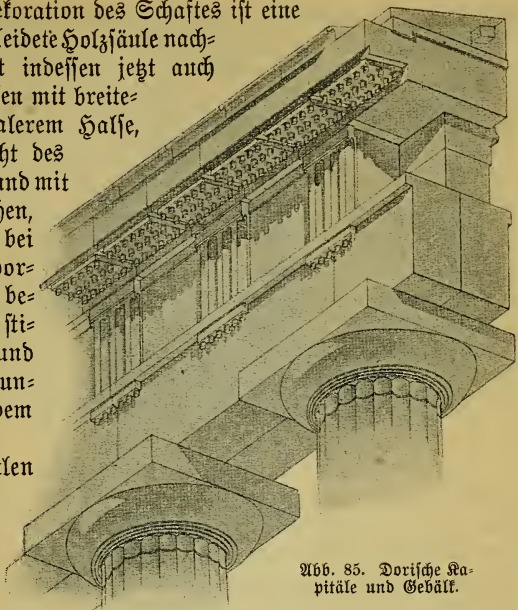


Abb. 85. Dorische Kapitäle und Gebälk.

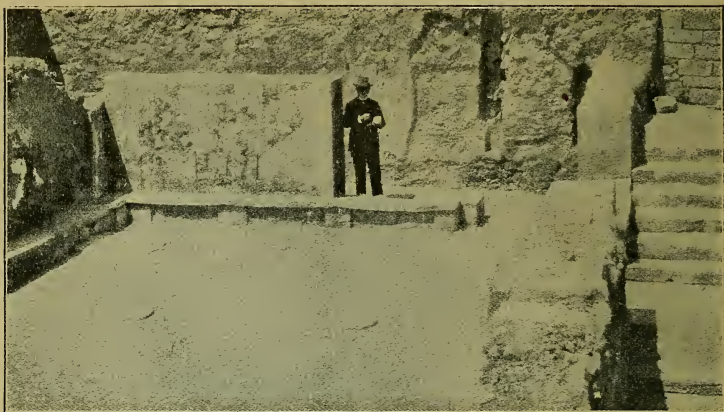


Abb. 86. Steinbänke mit Fries im Palast von Phaistos

Über der Säulenreihe folgt der Hauptbalken Epistylion oder Architrav, der Tiefe nach von zwei, der Höhe nach von einer Balkenreihe gebildet, deren Blöcke von der Mitte der einen Säule bis zur Mitte der nächsten reichen, ganz den Blöcken unter den Säulen im Stylobat entsprechend. An dem Epistyl hing man manchmal Waffen und Schilde auf. Es wird von einer Leiste abgeschlossen, unter der sich bei jedem der Triglyphen des Frieses eine kleinere Leiste (Regula) befindet, die wie mit kleinen imitierten Nägeln (lat. guttae, eig. Tropfen) befestigt scheint. Wie auch andere Details deutet dieses auf eine ursprüngliche Holz- oder Fachwerkkonstruktion zurück.

Der dorische Fries ist leicht an seiner Abwechslung von Metopen und Triglyphen kenntlich. Diesen Wechsel von rechteckigen, horizontal dekorierten, und quadratischen, senkrecht dekorierten Feldern kennen wir schon von den Sockelfriesen unter Wänden oder Bänken in den kretischen Palästen her (Abb. 86). Die Metopen sind die länglichen, glatten oder reliefgeschmückten Platten im dorischen Fries. Das Wort Metope bedeutet die feste Mitte zwischen zwei Öffnungen, vom Nasenschirm zwischen den Augenlöchern eines Helmvissiers bis zum Mittelpfeiler zwischen zwei Fenstern. Ursprünglich sind die Metopen denn auch sicher hochragende Mauerzinnen gewesen, zwischen denen, wie der Architekt Vitruv auch berichtet, die Balken des flachen Daches lagen. Die hervorspringenden Balkenköpfe mußten natürlich verdeckt werden, und dies geschah

durch viereckige Holz- oder Tonplatten: die Triglyphen. Man hat kürzlich einen alten Apollotempel bei Thermon in Aetolien gefunden, dessen Triglyphen noch aus Terrakotta bestanden. Bei dem Steintempel aber hatte man ein schräges Dach, und die ganze Balkenschicht lag daher höher, so daß die konstruktive Funktion des Frieses vollständig verändert war. So wurden die Triglyphen zu festen, tiefen Blöcken, die Metopen zu schmalen, in jene eingefalzten Deckplatten.

Über dem Frieße folgt das stark überhängende Gesims: Geison, das zur Verminderung seines Gewichts stark ausgehöhlt ist. Längs der Unterseite des Geisons befinden sich Hängeplatten (lat. mutuli) mit schmalen Öffnungen dazwischen (Abb. 85). Für jede Metope und jeden Triglyph ist eine Hängeplatte angebracht, so daß 6 Säulen in der Front 11 Triglyphen und 21 mutuli entsprechen. Auch die mutuli sind mit guttae versehen, hier in drei Reihen. Die mutuli waren nämlich ursprünglich die hervortretenden Dachsparren, die durch Nägel mit den Verschalungsbrettern verbunden waren.

Ein niedriges Satteldach ist das gewöhnliche bei den griechischen Steintempeln. Das dreieckige Giebelfeld an den beiden Enden des Baues nannten die Griechen den „Adler“; Vitruv nennt es „Tympanum“ (das Trommelfell). Es wurde im allgemeinen mit Skulpturen ausgeschmückt. Auf der Spitze und den Ecken des Giebelfeldes erhoben sich Marmordekorationen verschiedener Art, Akroterien. Der Dachstuhl war immer aus Holz, die Dachziegel aus gebranntem Ton oder aus Marmor. Man schrieb dem Byzos aus Karos (etwa 600 v. Chr.) die Erfindung der Marmorsäge zu. Die Form der Dachziegel war dieselbe wie bei unsern mittelalterlichen Bauten: flache Dachziegel mit umgebogenen Rändern wechselten mit halbzylindrischen Deckziegeln ab (Abb. 87). Eine dritte Art von Ziegeln sind die umgebogenen Randziegel längs dem Geison, die die Dachrinne bildeten; Simai — Stülpnasenziegel — nannten sie die Griechen, und diese waren an den älteren Steintempeln noch aus Ter-

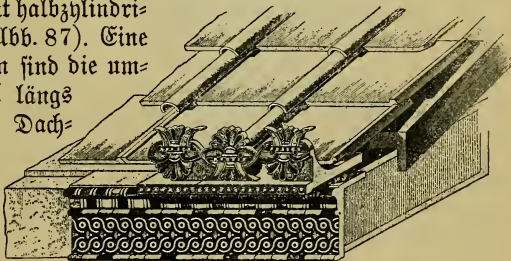


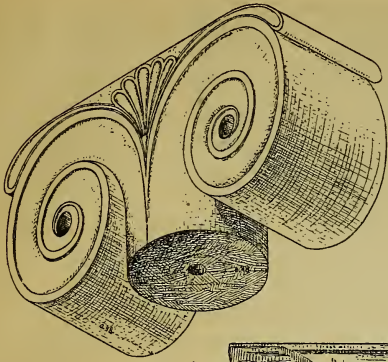
Abb. 87. Griechische Simadekoration und Dachziegel

rafotta und mit reicher Ornamentierung bemalt. Die Traufleiste wurde in der Regel mit Löwenköpfen dekoriert, aus deren offenem Rachen das Regenwasser spritzte.

Würdig und wichtig ist der dorische Tempel. Schwer lasten seine Säulen und greifen mit breiten Blinthen um das Gebälk. Wundervoll ist das Spiel der Schatten: die wagerechten, schlanken Schatten unter Kapitälern und Gesimsen, die senkrechten, vollen zwischen den Säulen. Klar tritt das Verhältnis zwischen tragenden und getragenen Gliedern hervor. Da ist nichts von dem Gemimmel von Einzelheiten, die eine gotische Domkirche anziehend und verwirrend macht. Ruhe und Einfachheit prägen das Ganze wie die Details. Um überhaupt Licht und Schatten zu verhindern eine ausgeprägte Form zu entstellen, wandten die Griechen Bemalung an. Die Säulen selbst konnte das Spiel der Schatten weder verlängern noch verkürzen; sie durften ihre helle Stuck- oder Marmorfläche beibehalten. Nur die Anuli, die so tief im Schatten der Echini lagen, wurden durch rote Linien hervorgehoben. Die Bemalung beginnt sonst erst bei den Leisten und Gesimsen des Gebälks; die wagerechten von der breiten Leiste längs dem oberen Rande des Architravs an wurden rot angestrichen; die senkrechten Partien, besonders die Triglyphen mit ihren Guttae, wurden blau bemalt. Hierdurch wurden hoch oben scharfe Farbenkontraste erzielt, die unabhängig von der Wanderung der Schatten die Form hervorhoben, sie gleichartig, dauernd machten.

Der ionische Stil.

Er ist von dem ionischen Stamm an der Westküste Kleinasiens geschaffen und muß als ein Glied des orientalisierenden Stiles des siebenten Jahrhunderts aufgefaßt werden (vergl. d. Kapitel: Griechische Keramik). Seine älteste Geschichte kennen wir nur aus Fragmenten (Abb. 88). Zwei solche sind auf Lesbos, bei Nape und Neandria gefunden worden (Abb. 88, 1—2) und zeigen uns die ionische Volute in ihrer ältesten Form als zwei an der Wurzel verbundene Doppelspiralen, deren Zwischenraum von einer Palmette ausgefüllt ist. Der Ausgangspunkt ist die ägyptische Lilie (vergl. Abb. 24), aber die Stilisierung mit Spiralen und Palmettenfüllung ist dieselbe, die wir aus der ionischen Vasenmalerei des siebenten Jahrhunderts kennen (vergl. Abb. 69). Die Verwendung der Volutenblume an der Säule verstehen wir, wenn wir als Ausgangspunkt die Holzsäule nehmen. Jeder Bautischler weiß, wie natürlich es ist eine Holzsäule mit einem Sattelholz als Stütze für den



1



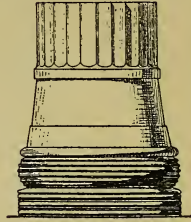
4



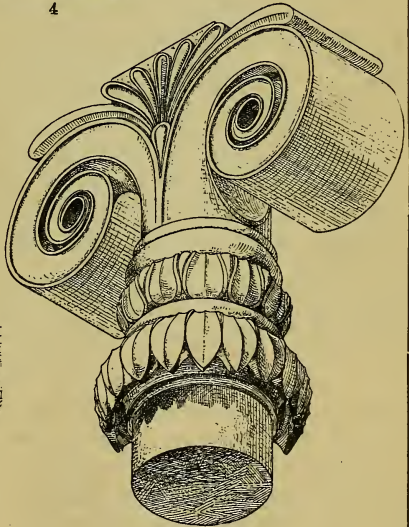
4



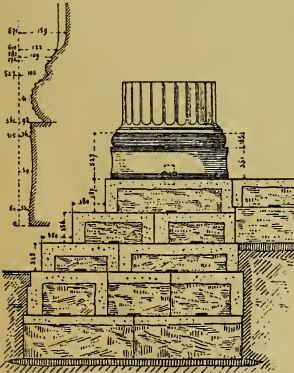
3



3



2



4

Abb. 88. Archaische, ionische Säulenfragmente.



Abb. 89. Kapitäl der Naeviersäule.

Längsbalken abzuschließen und dieses Sattelholz auf beiden Seiten hohlkehlenartig herauszuarbeiten. Aus der Kombination einer praktischen Forderung und einer vor-

handenen Dekorationsform entstand so die ionische Volute.

Unter den Voluten zeigt das Kapitäl von Neandria zwei hängende Blätterreihen. Die Grundlage ist auch hier ägyptisch, nämlich das Palmenkapitäl, das auch in der phönikischen Kunstindustrie häufig nachgeahmt wurde (vergl. Abb. 52). In halb naturalistischer Umbildung finden wir die fallenden Blattreihen bei den Assyriern und Hettitern, und von diesen letzteren hat das ionische Volk sie entlehnt. Aber bald machte sich die Tendenz der Griechen zur Stilisierung geltend: an einem Kapitäl von der ionischen Kolonie Naukratis in Ägypten (Abb. 88, 3) sind die beiden Blattreihen fast nicht mehr zu erkennen. Die oberen Blätter haben breite Ränder, die unteren je einen kleinen Rundstab seitlich bekommen. Damit sind die eigentlichen ionischen Formen geschaffen: oben das Kymation (unser Eierstab), unten der Astragal (die Perlenkette).

Im Laufe der weiteren Entwicklung dringt der runde Abschluß der Säule mit Kymation und Astragal nach oben, in das Innere der Volutenlinie, die nachgibt, flachgedrückt und nach außen getrieben wird, so daß die Voluten, die von einem geraden Mittelbände (lat.: *Canalis*) zusammengehalten werden, sich nach unten senken und den oberen Teil der Säule umschließen. Das Resultat liegt in den Kapitälern des sechsten Jahrhunderts vor, z. B. in einem aus Lokri, Süditalien (Abb. 88, 4) und in dem Kapitäl der Säule der Naevier in Delphi (Abb. 89). Diese letztere zeigt, wie man durch große Eckpalmetten das Mißverhältnis zwischen der länglichen Volute und dem runden Kymationkranze (der Astragal fehlt an dieser Säule) zu verdecken suchte.

In diesen frühen ionischen Säulen ist der Schaft noch, wie in den dorischen Säulen, mit scharfen Kanten zwischen den Kannelierungen versehen. Die Formen der Basis sind sehr variabel (Abb. 88, 3 u. 4), aber immer treten die charakteristischen Wülste mit Ringen auf, die sowohl im griechischen wie im lateinischen Riffen (*Speira* oder *Torus*) heißen

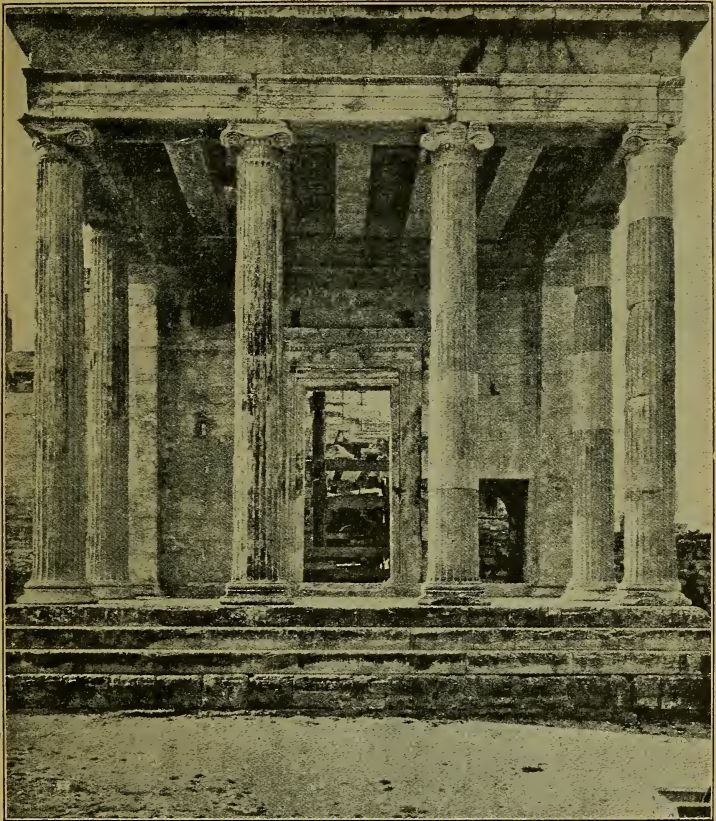


Abb. 90. Die Nordhalle des Erechtheum.

und den Tragkissen gleichen, die die Weiber im Süden noch heute benutzen, wenn sie schwere Gefäße oder Körbe auf dem Kopfe tragen.

Ihre klassische Form erhielt die ionische Säule im fünften Jahrhundert v. Chr. in Athen, besonders im Erechtheumtempel, dessen Nordhalle schon das Altertum als ein Vorbild ohnegleichen bewunderte (Abb. 90). Gleicht die dorische Säule einem gedrungen gebauten Manne, so sind die ionischen Säulen schlank und elegant wie junge Weiber. Ihre

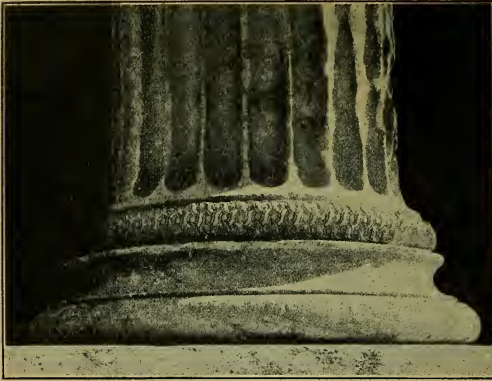


Abb. 91. Säulenbasis vom Erechtheum.

der Säule, gegen den sie Widerstand leisten muß, zu veranschaulichen (Abb. 91). Der Säulenschaft ist durch 24 Kannelierungen mit breiten Zwischenkanten geriefelt. Die große Tiefe der Kannelierungen vermehrt den Eindruck der Schlankheit der Säule. Der Säulenhals ist am Erechtheum mit einem Gürtel reizender Palmetten geschmückt. Über Astragal und Kymation liegt ein Flechtband. Die Voluten schließen so dicht um den runden Kopf der Säule, daß zur Eckfüllung keine Palmette nötig ist. Das sie verbindende Mittelband senkt sich in der Mitte, um den Druck von oben her anzudeuten. Da die Volute eine längliche Form hat, bedarf es keiner größeren Plinthe, um das Gebälk zu tragen; nur ein schmaler Abakus (von Abax, Tafel) ist eingeschoben, die mit Kymation dekoriert ist.

Besonders schön sind die Antenkapitäle des Erechtheums. Die Ante ist der etwas breitere Abschluß der hervorspringenden Mauerecke; sie nimmt an der übrigen Schichtenbildung der Mauer teil, wird aber nach oben wie die Säule von einem Kapitäl abgeschlossen. Ein Antenkapitäl von der Ostseite des Erechtheums (Abb. 92) hat den breiten Hals mit Palmetten von wechselnder Form geschmückt, die auf Blumen ruhen, in deren Blättern wir den Akanthus erkennen. Darüber folgen zweimal Astragal und Kymation; das obere ist das spitzblättrige, sogenannte lesbische Kymation.

Das ionische Episthylon (vgl. wieder Abb. 90) besteht der Höhe nach aus drei Balken (Fascien, eigtl. Bänder), von denen der eine den anderen

Höhe verhält sich zum Durchmesser der Grundfläche wie 8 oder 9:1. Die Säule hat eine Basis, die aus zwei Tori und einem Trochilos (eigtl. Winde) in der Mitte besteht. Der untere Torus ist glatt, der obere etwas kleiner und mit einem Flechtband umwunden, gewissermaßen um den starken Druck

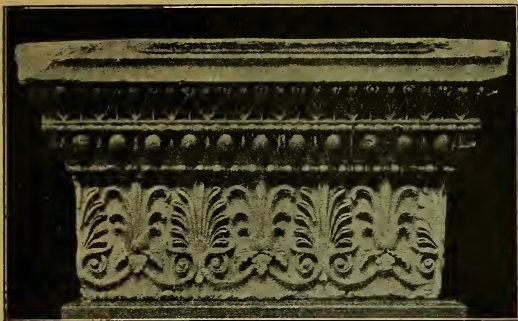


Abb. 92. Antentkapitäl.

etwas überragt. Das Vorbild hierzu ist das Holzgebäude, wie wir es in den Felsengräbern Lykiens gut nachgeahmt finden. Hier wurde die Decke aus einer Reihe von Rundhölzern gebildet; darüber lag das festge-

stampfte Lehm Dach, das wie jene an den Seiten durch einen Bretterverschlag gegen das Herabgespültwerden geschützt werden mußte. Und diese Bretter wurden gerade so festgenagelt, daß das obere Brett stets etwas über das untere hervorragte.

Über dem Architrav, der mit einer mit Kymation verzierten Leiste abschloß, folgt der Fries, der beim ionischen Stil fortlaufend gleichartig und gewöhnlich in ununterbrochener Folge mit Reliefbildern geschmückt ist. Am Erechtheum sind die Reliefs stark verdorben: die Figuren aus weißem Marmor waren dort auf einem Hintergrunde von dunkelblauem Kalkstein aus Eleusis befestigt.

In Kleinasien, wo der Stil entstanden ist, wurde seine Entwicklung durch den Einfall der Perser am Anfange des fünften Jahrhunderts v. Chr. zum Still-

stand gebracht. Die Ionier schwuren zunächst, daß sie die zerstörten Tempel nicht wieder aufbauen, sondern sich mit den Altären begnügen wollten. Aber zur Zeit neuen Emporblühens im vierten Jahrhundert erwachte auch die Bau-



Abb. 93. Säulenbasis vom Didymatempel.

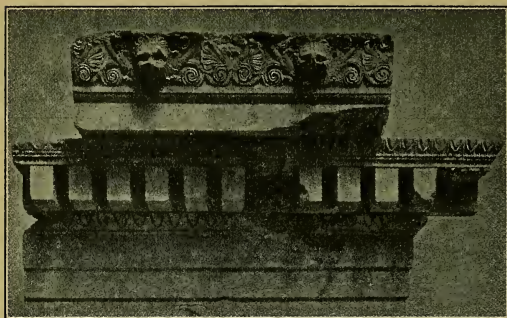


Abb. 94. Vom Asklepiostempel in Priene.

von neuem auftauchen. Einige andere Säulenbasen dieses Tempels sind reich verziert (Abb. 93), Trochilus mit Mäanderverschlingungen, Torus mit Palmetten.

Einen ähnlichen Archaismus, ähnliche Freiheit attischen Vorbildern gegenüber zeigen Säulenkapitälé und Gebälk dieser kleinasiatischen Tempel. An zwei Tempeln in Priene fehlt z. B. der Fries gänzlich, und das Gesims ruht mit einem mächtigen Zahnschnitte direkt auf dem Architrav (Abb. 94). Auch der ionische Zahnschnitt ist ein Rest der Holzkonstruktion, der viereckigen Balken, auf denen die Rundhölzer des Daches ruhen. Der Zahnschnitt ist mit seinen tiefen Schatten von ausgezeichnete Wirkung, paßt aber nicht gut zu den flachen Reliefbildern eines Frieses. Immer mehr kamen daher die Architekten Kleasiens auf den Gedanken, den Fries dekorativ mit Medusenköpfen, Bukranien (Ochsenköpfen) u. a. zu verziern. Beim Artemistempel in Magnesia dekorierte der geniale Architekt Hermogenes (viertes Jahrhundert) den Fries einer Balustrade mit Opferschalen und Köpfen der der Göttin geweihten Rehe, die er mit Guirlanden verband (Abb. 95). Diese Idee ist unsterblich geworden; die Römer haben sie sowohl in Architek-

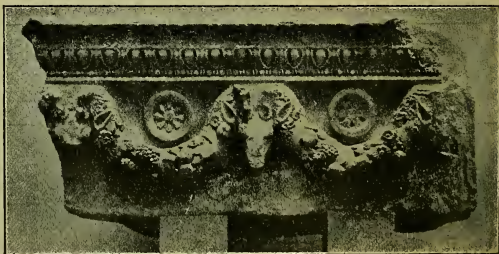


Abb. 95. Balustradenfries.

lust wieder. Die Ionier kehrten zum Teil zu den alten archaischen Stilformen zurück und erneuten und variierten sie. So sehen wir an vielen Stellen, z. B. beim Apollotempel in Didyma in der Nähe von Milet die altionischen Säulenbasen

tur wie im Kunstgewerbe nachgeahmt, und man findet durch Guirlanden verbundene Tierköpfe in der Renaissance, im Stil Ludwigs XVI. und im Empirestil, überall, wo die Antike vorbildlich gewesen ist.

So offenbaren die ionischen Tempel Kleinasiens wiederum den großen Gegensatz zwischen ionisch und attisch. In Attika die strenge, an Regeln gebundene Form! In Jonien das unaufhörliche Suchen, die beständige Neuschöpfung! Viel haben die Römer hier drüben gelernt; trotz aller Bewunderung für das Attische ist es doch der Jonismus, der ihre Dekoration geprägt hat. Aber auch den modernen Architekten und Dekorateurs können die durch die deutschen Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte aufgedeckten Tempel Kleinasiens eine unerschöpfliche Fundgrube werden, weil sie uns zeigen, wie man Überliefertes frei und mit frischer Phantasie verwenden und verändern darf.

Der korinthische Stil.

Dieser Stil ist eine Variante des ionischen. Er stimmt in allem mit ihm überein, außer in der Form und Verzierung des Kapitäls. Wir haben (oben S. 53) erwähnt, wie die Griechen die Weinrebe und den Lorbeerzweig in der Vasenmalerei dekorativ verwendeten. Anfangs des fünften Jahrhunderts finden wir auf den weißen Salbenfläschchen, die den Toten in das Grab mitgegeben wurden, häufig das Grabmal abgebildet, und auf diesem sieht man außer gewöhnlichen Palmetten als dekorative Ausschmückung nicht selten kleine Blätter von Akanthus, einer Pflanze, die noch heute im Süden wild wächst. Zwei Arten dieser Pflanze wurden abgebildet, die trockene, dornige (*Acanthus spinosus*) und die weiche, fleischige (*Acanthus mollis*), die im Altertum, wie heute, in Gärten ihrer Schönheit wegen gehalten wurde. Vieles deutet darauf hin, daß die Gräber der Verstorbenen mit Akanthus bepflanzt worden sind; jedenfalls wissen wir, daß man Akanthuskränze auf das Grab legte. Es ist daher kein Zufall, wenn die Verwendung des Akanthusblattes zuerst an Grabdenkmälern nachgewiesen werden kann. Von der Mitte des fünften Jahrhunderts kennen wir wirkliche Grabdenkmäler aus Stein, bei denen Akanthusblätter am Fuße der Palmetten der Akroterien hervorgucken. Es ist also insofern etwas Wichtiges an der bekannten Erzählung Vitruvs, der Künstler Kallimachos habe die dekorative Bedeutung der Akanthuspflanze dadurch entdeckt, daß sie einen auf das Grab eines Kindes gestellten Korb umschloß; offenbar knüpft sich die erste Verwendung dieser Pflanze an das Grab. Im übrigen aber enthält



Abb. 96. Archaisches Antentkapitäl.

wir oben (Abb. 92) gesehen haben, am Fuße der Palmetten am Antentkapitäl des Erechtheums verwendet wurde. Wo es sich um diese Art von Verzierung handelt, wird immer das kleine Stützblatt der Akanthusblume (Bractea) mit seinen parallelen Rippen nachgebildet. Wie lebendig der Sinn für die Natur ist, verrät sich in einem Zuge wie der, daß die aufrechtstehenden Blätter sich unten nicht bloß berühren, sondern ineinander gefaltet werden, ganz wie bei der Pflanze selbst. Erst als das Akanthusblatt zur Ausschmückung der großen Flächen eines Kapitäls verwendet werden soll, gibt man manchmal das kleine unansehnliche Stützblatt auf und ahmt

dieser Bericht zwei Hauptfehler: der Akanthus ist ein Stengel mit entgegengesetzten Blättern, kann also keinen Korb, der auf seine Wurzel gestellt wird, umschließen; und ferner lebte Kallimachos etwa ein halbes Jahrhundert nach der Zeit, in der wir Akanthus zum erstenmal dekorativ verwenden finden.

Das Motiv hatte seine Heimstätte, das Grab, bereits verlassen, wenn es, wie



Abb. 97. Kapitäl vom Phegaliatempel.

die großen federnervigen Blätter des Blumenstengels nach (vgl. M. Meurer: Die Ursprungsformen des griechischen Akanthusornaments. Berlin 1896). Dies beweist, daß nicht eine einmalige Beobachtung, sondern fortgesetztes und immer neues Naturstudium der Pflanze das Akanthusornament entwickelt hat, im Gegensatz zu den ägyptischen Blumenformen, deren Stilisierung sofort nach der ersten Entdeckung begonnen hat. Hierin liegt etwas von altkretisch-ionischem Geist, und doch geht der wesentlichste Teil dieser Entwicklung auf attischem Boden vor sich. Hier haben die Künstler Attikas die Schranken gesprengt, die wir mit den oben gegebenen Definitionen haben aufstellen wollen, und Zeugnis von einer Frische und Entwicklungsfähigkeit abgelegt, die uns ihnen in Bewunderung alles zutrauen läßt.

Das korinthische Kapitäl ist viereckig, und diese merkwürdige Form führt uns auf die Spur seiner Entstehung: auf das Antenkaptäl. Ein archaisches Antenkaptäl von Megara Hyblaea auf Sizilien (Abb. 96) zeigt, wie groß die auszusmückenden Flächen waren, wenn man sie nicht wie die Antenkaptäle am Erechtheum (Abb. 92) in einzelne Streifen zerlegen wollte. Das hohe, vierseitige Kapitäl ist mit Spiralen dekoriert, deren Zwickel durch Palmetten ausgefüllt sind. Das sieht dürrtig aus, wie sehr die Spiralen auch gereckt und gestreckt werden, um die Flächen zu füllen, und man versteht, daß hier naturalistische Blattformen be-

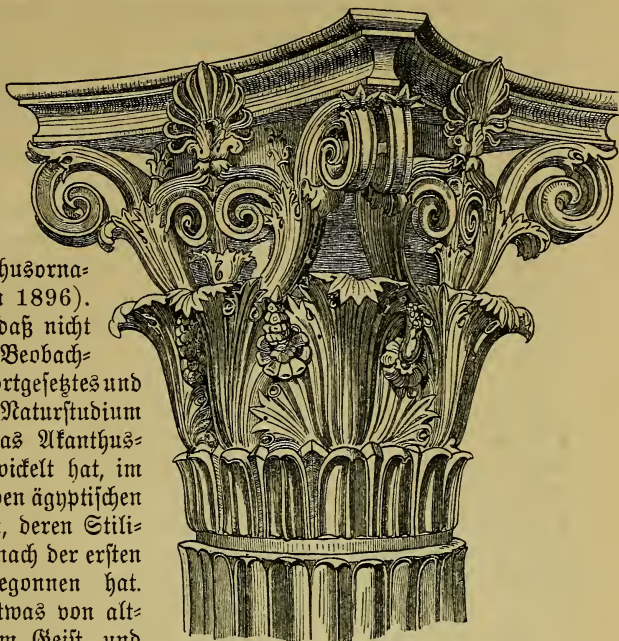


Abb. 98. Kapitäl vom Hyskratesmonument.

lebend wirken konnten. Und doch gehörte schaffende Phantasie dazu, das Antenkapital und die Akanthusdekoration, so wie es geschah, zu kombinieren, selbst wenn beide Formen an und für sich schon lange vorgelegen hatten. Die viereckige Form ist noch ganz deutlich an dem Kapital vom Phigaliatempel in Arkadien, das etwa der Zeit um 430 v. Chr. angehört und jetzt völlig zerstört ist, so daß nur Zeichnungen vorhanden sind (Abb. 97). Auch hier tragen die Mittelspiralen, wie am Kapital von Megara Hyblaea, eine Palmette. Aber die Doppelspiralen sind zusammengepreßt, und die oberen Spiralen schießen infolge der Entwicklung des Kapitäl als kleine Eckvoluten von innen nach außen hervor. Die Akanthusblätter wachsen in zwei Reihen aus dem Fuße des Kapitäl empor und geben mit ihren nach außen gebogenen Spitzen die Hohlkehlenform desselben wieder.

An dem ausgebildeten korinthischen Kapital aus dem vierten Jahrhundert v. Chr., das am besten durch die Säulen des Syssratesmonumentes vertreten wird (Abb. 98), ist der Übergang von dem runden Schaft der Säule zu dem viereckigen Kapital durch einen doppelten Kranz von schilfartigen Blättern unbestimmbarer Art, die sich schon in der alten, ionischen Kunst vorfinden, vermittelt, und darüber wölben sich die mächtigen, gelappten Blätter des Akanthus, an deren parallelen Rippen wir die Urform, das Stützblatt des Blütenstandes, wiedererkennen. Die Voluten selbst werden von den Blättern eingefangen und eingekapselt; dazwischen wiegen sich Blumenkelche, völlig naturalistisch denen der Akanthuspflanze nachgebildet, während die kleine Palmette sich hoch nach oben auf die breite obere Kante des Kapitäl aufschwingt.

Das Akanthusornament ist der genialste Einsatz der Griechen in der dekorativen Kunst. Selbst die Geschichte des mittelalterlichen und des orientalischen Stiles läßt sich nicht schreiben, ohne daß man immer wieder auf daselbe als Ausgangspunkt zurückkommt. Und es scheint keine Aussicht, daß irgendeine andre Pflanze selbst in der Zukunft imstande sein wird, dem Akanthus als dem Fürsten unter den Naturornamenten den Rang streitig zu machen.

Siebentes Kapitel.

Hellenistisch-römische Dekoration.

Bei dem Ausdruck „römische Kunst“ denken wir entweder an gewaltige Bauwerke mit genialen Kuppel- oder Gewölbekonstruktionen

oder an die geschmackvolle heimische Kleinkunst, die uns die Ausgrabungen in Pompeji kennen gelehrt haben. Aber diese umfassende römische Kunst, die sowohl zur Renaissancezeit wie im 18. Jahrhundert der Architektur und dekorativen Kunst Europas ihr Gepräge aufdrückte, haben die Ausgrabungen und Untersuchungen der Neuzeit als eine direkte und keineswegs besonders originelle Fortsetzung der Kunstentwicklung der hellenistischen Staaten bewiesen. Diese hatten sich aus dem zersplitterten Weltreiche Alexanders d. Gr. gebildet und blühten im dritten und zweiten vorchristlichen Jahrhundert. Ihre Hauptstädte Pergamon, Antiochia und Alexandria hatten noch etwas von dem individuellen Gepräge bewahrt, das den griechischen Stadtgebilden früherer Zeiten eigen gewesen war, ein Gepräge, das hauptsächlich durch die Vorzeit des umgebenden Landes bestimmt war, und der stattfindende lebhaft Austausch von Ideen und Kunstformen gab ihnen niemals eine gleichmäßige Physiognomie. Als dagegen die Römer den Königsgedanken Alexanders verwirklicht und die Kulturwelt der damaligen Zeit unter ihrem Szepter vereinigt hatten, trat allmählich ein allen Völkern gemeinsamer Weltstil in die Erscheinung. Im zweiten Jahrh. n. Chr. sind Badeanlagen, Triumphbogen, Trinkgefäße und Wanddekorationen vollkommen gleichartig in Gallien wie in Nordafrika, in den Donauländern wie auf den Hochebenen Kleinasiens und Trans. Selbst unter der Herrschaft des französischen Stiles im 18. Jahrhundert waren die nationalen Eigentümlichkeiten des kultivierten Europas kaum in dem Grade verwischt wie damals. Die Welt mußte buchstäblich gesprochen in Stücke zerschlagen werden, wie es durch die Völkerwanderungen geschah, damit sich nationale Kunst überall in den Landen wieder entfalten konnte.

Konstruktiv wie dekorativ von gleichem Interesse sind die römischen Triumphbogen. Wir fassen sie gewöhnlich als steinerne Ehrenpforten auf, ihrer ursprünglichen Bestimmung nach sind sie aber gewaltige Sockel für Statuengruppen. Auf ihnen ließ der siegreiche Feldherr oder Kaiser sein Bild aufstellen, hoch auf dem Triumphwagen und von Waffen und Siegeszeichen umgeben. Da aber diese Gruppen, die dem Triumphbogen seine Bedeutung verliehen, später gewöhnlich verschwunden oder zerstört sind, hat es lange gedauert, bis man diesen Zweck des Bogens entdeckte. Das Wichtigste an dem Triumphbogen ist daher nach der Quadriga und den Trophäen der mächtige Sockelbau, auf dem sie standen, und der in riesenhaften Lettern den Namen und den Ruhm des siegreichen Feldherrn verkündete (Abb. 99). Dieser Sockel wird nach der

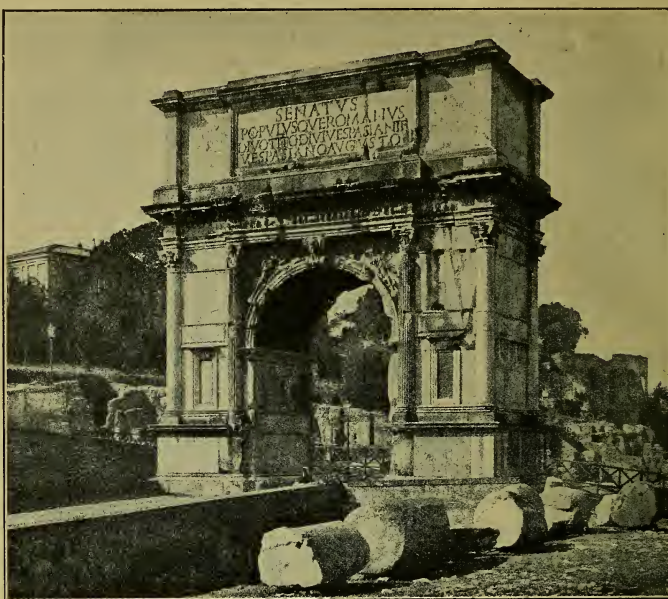


Abb. 99. Der Titusbogen in Rom.

Stelle, wo er zum erstenmal angewendet worden war, die Attika genannt, und dieses Gebilde ging im Laufe der Zeit auch auf andere Gebäude über und wurde eine häufig verwendete architektonische Form. Um nun nicht den Straßenverkehr durch eine so kolossale Statuenbasis zu stören und um das Siegesdenkmal hoch über die Stadt zu erheben unterbaute man die Attika und durchbrach den Unterbau durch Torwege.

Unser Bild zeigt den 20 m hohen Titusbogen am Forum, den berühmtesten unter den Triumphbogen des Altertums, dessen Aufbau von einziger Klarheit und Kraft ist. Auf einem gemeinsamen Orthostatensockel mit kräftigem Gesims ruhen die paarweise gruppierten korinthischen Säulen, von denen die dem Torwege zunächststehende geriefelt, die äußere glatt ist. Die Wandfläche zwischen ihnen ist unten in Übereinstimmung mit den Toren und Trochilen der Säulenbasen profiliert. Darüber folgt eine kleine Scheintür, auf deren oberer Kante ein rechteckiger Quader

oder eine Tafel zu ruhen scheint. Auch die Kapitäle finden ihr Echo in dem Profil der Wandfläche; der Ring nämlich, der ihren untersten Blattkranz zusammenhält, setzt sich hier als Rundstab von Säule zu Säule fort. Entsprechend dem Vorsprunge der Säulen vor den Mauerflächen erhalten auch Architrav und Fries ein gebrochenes Profil, nämlich durch Verkröpfungen über den Ecksäulen und durch ein über den Mittelsäulen baldachinartig hervorspringendes Gebälk, das in der Mitte von der gewaltigen Konsole über der Torwölbung gestützt wird. Auf den Konsolen der beiden Seiten selbst ist je das Bild des Kaisers und der Göttin Roma angebracht, und diesen Reliefbildern fliegen die großen Siegesgöttinnen in den Zwickeln daneben entgegen. Der Rahmen des Tonnengewölbes, die Archivolte, berührt die beiden flankierenden Säulen, und dasselbe gilt von dem breiten Kämpfergesims, über dem das Gewölbe sich erhebt. Unter dem Gesims befinden sich die berühmten Reliefs, die den Triumph des Titus über die Juden nach der Eroberung Jerusalems verherrlichen.

Der zentrale Kuppelbau, dessen berühmtester Vertreter in Rom das Pantheon ist und der durch die byzantinischen Kirchen so große Bedeutung gewinnen sollte, hat besonders in Syrien einen reichen Boden für seine Entwicklung gefunden. Am merkwürdigsten unter den Rundbauten Syriens ist der kleine Rundtempel in Baalbek (Abb. 100). Statt eine Säulenhalle um den Baukern zu legen hat der Architekt Peristasis und Zella zu einem Ganzen verschmolzen, indem er Gebälk und Gesims gebogen und sie als mächtige Verkröpfungen nach außen geschwungen hat. Infolgedessen hat er die Anzahl der Säulen verringern müssen, und die Wand der Zella macht sich daher stärker geltend mit ihren von Pilastern eingefassten Nischen, deren oberste Rundung von einer Muschel (Concha) ausgefüllt wird, und mit ihren guirlandengeschmückten Friesen. Die korinthischen Säulen sind glatt, wie es oft in der Römerzeit der Fall ist, nicht zum wenigsten bei kostbaren Marmorsäulen. Mit seinen stark geschwungenen Kurven und Verkröpfungen erinnert dieser kleine Tempel seltsamerweise an die Barockbauten des 18. Jahrhunderts, z. B. an den Zwinger in Dresden. Die Architektur und Skulptur des Altertums hat in der Tat Perioden durchlaufen, die den modernen Stilarten entsprechen, obwohl eine vollkommene Übereinstimmung in den Einzelheiten natürlich und glücklicherweise nicht zu erwarten ist. So werden in einem Bau wie Caracallas Badeanlagen in Rom aus dem Anfange des dritten Jahrhunderts barocke



Abb. 100. Der Rundtempel in Baalbek.

Stilsformen mit Gewölbekonstruktionen — Kreuzgewölbe und Gurtbogen, die von Säulen getragen wurden, welche vor den Mauerpfeilern hervorspringen — vermischt, die durchaus an die der Gotik erinnern. Ja, in einem der Baderäume ruhte, nach zuverlässiger Überlieferung, das Gewölbe sogar auf Bronzerippen; also hätten wir es hier mit einem Vorläufer der modernen Eisenkonstruktionen oder der Monierschen Gewölbe zu tun.

Mit der Alexanderzeit tritt eine starke soziale Verschiebung innerhalb der griechischen Stadtgemeinschaften ein. Reichtümer häufen sich in einzelnen wenigen Händen an, und ein zahlreiches Proletariat von „freien Bürgern“ bildet sich in den Großstädten. Diese Entwicklung,

die sich in der Römerzeit noch weiter verschärft, führt bei den Privathäusern der wohlhabenden Bürger zu einem größeren Luxus, sowohl in der Anlage wie in der Ausstattung. In Priene in Kleinasien haben die Häuser noch die alte einfache Grundform: einen zentralen Hof ohne Säulen, nach dem

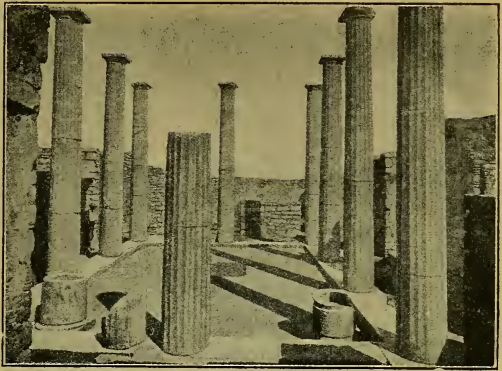


Abb. 101. Hof mit Säulen auf Delos.

hin die Räume sich öffnen, und zu dem ein Korridor von der Straßentür hinaufführt. In der von den Franzosen ausgegrabenen, gleichaltrigen Stadt Delos finden wir den hellenistischen Haustypus voll entwickelt mit einem stattlichen Säulenhof als Mittelpunkt der Hausanlage (Abb. 101). Die dorischen Säulen, die hier ganz die schlanken Abmessungen der ionischen angenommen haben, ruhen auf einem gemeinschaftlichen, hohen Sockel und haben oben eine rund umherlaufende Holzveranda getragen, auf die die Zimmer des oberen Stockwerks hinauszogen. Die Eingänge zu den unteren Räumen waren, wie die Spuren zeigen, nur teilweise mit Holztüren, oft nur wohl mit Teppichen geschlossen. Diese verließen mit ihren glänzenden Farben im Verein mit den lebhaft bemalten Stuckwänden den Höfen ein festliches Gepräge. Von den zwei Marmormündungen im Innern des Hofes führt die eine zum Brunnen, die andere zur Zisterne, zu der man in der heißen Sommerzeit seine Zuflucht nahm.

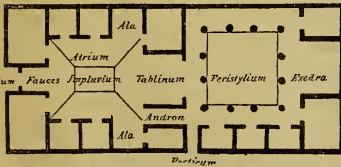


Abb. 102. Grundplan eines römischen Normalhauses.

Alle Schönheit war also auf diesen Hofkonzentriert, während die Häuser nach der Straße zu nur kalte, in der Regel unbemalte Stuckfassaden aufwiesen. Dieses Gepräge von Kälte nach außen, Schönheit und Festlichkeit im Innern haben die modernen Häuser des Orients bewahrt. Aber

das griechische Haus war doch gastfrei und offen im Vergleiche zu einem orientalischen Palast oder der Wohnung eines reichen Römers. Hatte man erst den Zugang zur Straßentür gewonnen, so führten wenige Schritte durch den Korridor geradenwegs auf den Hof, wo sich Weiber und Kinder aufhielten.

Die römischen Häuser, die wir am besten aus Pompeji kennen, waren dagegen in zwei Abteilungen geteilt, eine, deren Räume sich um das Atrium, die überdeckte Haupthalle des früheren, altitalischen Bauernhauses, gruppieren, und eine, deren Mittelpunkt der von Griechenland entlehnte Säulenhof war (Abb. 102). Man konnte sich hier Zugang zum Atrium verschaffen und im Empfangsalon, Tablinum, eine Unterredung mit dem Hausherrn haben, ohne dadurch in den Kreis der Familie eingeführt zu sein. Nur die wirklichen Freunde des Hauses durften den Korridor, Andron, passieren, der zum Säulenhof (dem Peristyl) führte. Die Kombination des römischen und griechischen Haustypus hängt offenbar nicht nur mit dem Konservatismus der Römer zusammen, sondern war auch wegen der weiteren Verschärfung der sozialen Gegensätze sozusagen geboten. Man kann bei dem römischen wie bei dem orientalischen Hause heutzutage von einem öffentlichen Teil, einem „Selamlık“ und einem privaten: „Haremlik“ reden, allerdings ohne dabei die Ähnlichkeit auch auf die Stellung des Weibes in Haus und Gesellschaft übertragen zu dürfen.

Bezüglich der Ausschmückung der Häuser im Altertume war man früher nur auf Pompeji angewiesen. Unsere Großeltern sprachen von pompejanischem Stil als etwas Gleichartigem. Mit den Ausgrabungen des italienischen Archäologen Fiorelli in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde eine neue Methode eingeleitet, die darauf hinzielte, soweit möglich, alles an seiner Stelle zu belassen und die Entwicklung Pompejis im Laufe der Zeiten klarzulegen. In der Weiterführung dieser Bestrebungen gelangte der deutsche Archäologe Mau zu der Erkenntnis, daß auch die Wandmalerei in den Häusern Pompejis eine lange Entwicklung durch vier ausgeprägte, verschiedene Stilarten durchlaufen hatte. Gleichzeitig machte er geltend, daß diese Stilarten nicht speziell pompejanisch, ja nicht einmal römisch waren, sondern aus den hellenistischen Kulturstädten stammten. Diese Vermutung wurde durch Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte in hellenistischen Städten, besonders in Delos und Priene, glänzend bestätigt.

In den Häusern des Altertums bestanden die Mauern durchgehends aus verschiedenartigem, roh zugehauenen Material und wurden daher auswendig wie innen mit Kalk verputzt. Der Architekt Vitruv schreibt als praktisch vor, erst drei Schichten Sandstuck und darüber drei Schichten Marmorstuck aufzustreichen. Gewöhnlich hat man sich mit einer Schicht Marmorstuck über mehreren von grobem Sandstuck begnügt (Abb.



Abb. 103. Korridor mit Stuckwand aus Delos.

103). Die Dicke der Stucklage variiert zwischen 5—8 cm. Die nackte Stuckfläche ohne Behandlung trifft man nur in Küchen und Vorratskammern; sonst wird Bemalung *al fresco* angewandt, d. h. auf dem noch feuchten Kalk. Man kann oft erkennen, wie der Malpinsel in den weichen, noch feuchten Kalk hineingeschlüpft ist und Gruben hinterlassen hat, und an den „Rändern“, wie große Flächen einer Wand der Maler jedesmal bearbeitet hat. Einzelne Figuren, namentlich in den Mittelbildern, sind gelegentlich in *Tempera* ausgeführt, d. h. auf dem trockenen Kalk mit einem Bindemittel für die Farben.

Der erste Stil gehört dem zweiten und dem Anfange des ersten Jahrhunderts v. Chr. an. Man kennt ihn von Delos, Priene, Pergamon, Thera, von den Gräbern Alexandrias und Südrusslands und endlich von Pompeji selbst. Der Ausgangspunkt ist, wie namentlich die Häuser auf Delos zeigen (Abb. 103), die Marmorwand mit

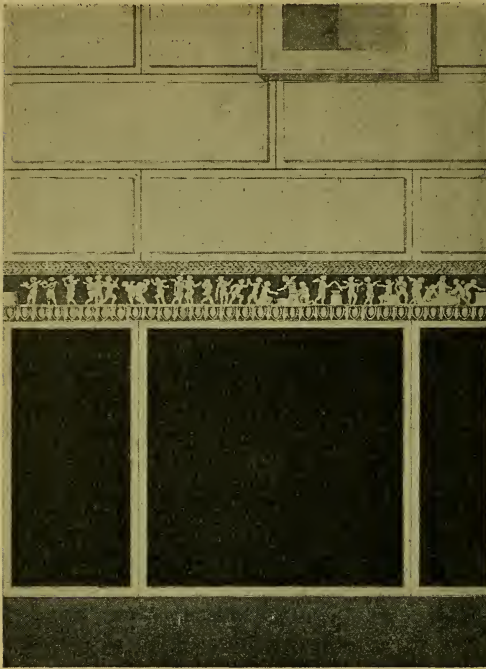


Abb. 104. Wand im ersten Stil von Delos.

dem isodomen (gleichgeschichteten) Aufbau, den wir von den griechischen Tempeln her kennen. Dieser wird in dem weißen Stuck ganz einfach durch tiefgeritzte Linien nachgeahmt, die die Wand in Flächen einteilen, unten die hohen Orthostaten, darüber die gleichmäßigen Quadern. Bald ist nun die Bemalung hinzugekommen, zunächst wohl aus praktischen Gründen, denn es war unmöglich, ganz weiße Stuckflächen eines Wohnzimmers rein zu halten. Es ist daher sehr bezeichnend, daß die Orthostaten, als die am meisten exponierten, durchgehends mit schwarzer Farbe bemalt werden. Sehr beliebt war auch die dunkelrote Farbe. Erst als dritte Entwicklungsstufe folgt der vollständige Stil, der an Stelle der oberflächlichen Einritzung die Quadern im Stuck modelliert und dann durch Bemalung eine aus bunten Marmorquadern gebildete Wand nachahmt. In den ältesten Häusern Pompejis ist nur diese letzte Phase vertreten, die Mau als Inkrustationsstil bezeichnet. Der erste Stil ist in Wirklichkeit ein Fassadenstil, den man sich zuerst an den Mauern offener Höfe verwenden denken muß und der dann nachträglich auch auf die geschlossenen Zimmer und Korridore übertragen wurde.

Wir bilden (Abb. 104) eine Wandfläche aus Delos ab, die in nur teilweise durchgeführtem Inkrustationsstile dekoriert ist. Zu unterst finden wir einen in gelber Farbe gehaltenen Sockel, etwas höher als die Gu-

dem isodomen (gleichgeschichteten) Aufbau, den wir von den griechischen Tempeln her kennen. Dieser wird in dem weißen Stuck ganz einfach durch tiefgeritzte Linien nachgeahmt, die die Wand in Flächen einteilen, unten die hohen Orthostaten, darüber die gleichmäßigen Quadern. Bald ist nun die Bemalung hinzugekommen, zunächst wohl aus praktischen Gründen, denn es war unmöglich, ganz weiße Stuckflächen eines Wohnzimmers rein zu halten. Es ist daher sehr bezeichnend, daß die Orthostaten,

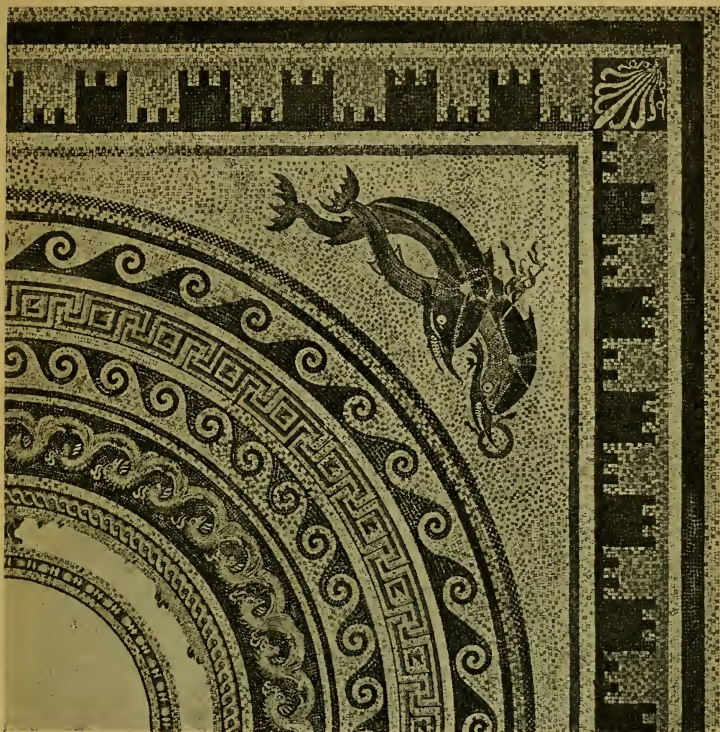


Abb. 105. Das Delphinmosaik von Delos.

thynteria der Tempelmauern; darüber schwarze Orthostaten mit weißen Rändern. Dann folgt eine mit einem hübsch gemalten Amorinenfrieze dekorierte Leiste, die von einem Kymation und einem Flechtband eingefasst ist, das Ganze in hellen Farben auf tiefrotem Grunde. Die Quadern der oberen Schichten sind noch ganz in weiß gehalten, haben aber die charakteristische Rustikaform, die wir von den Steinquadern der hellenistischen Bauten her kennen, mit erhöhter Mitte und tiefer liegenden Rändern.

Der durchgeführte Inkrustationsstil machte die figürlichen Wandmalereien unmöglich, welche bei öffentlichen und privaten Bauten in der

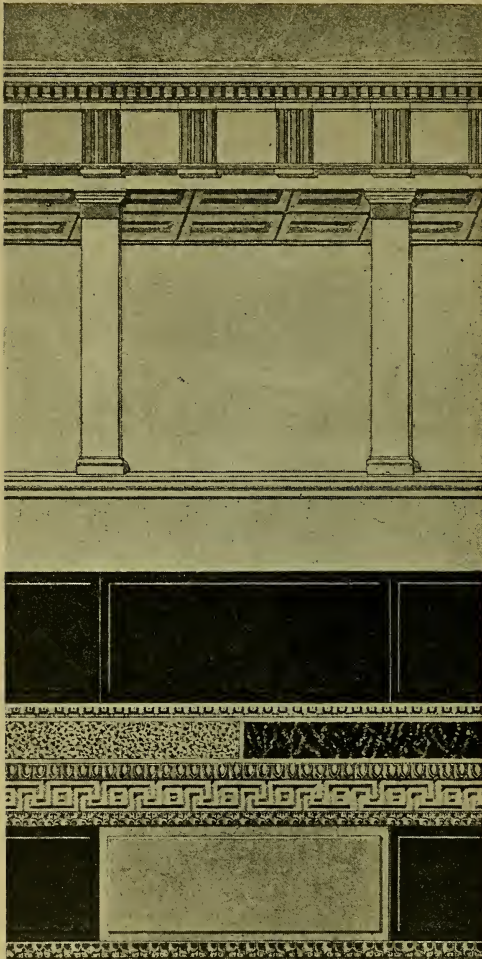


Abb. 106. Wanddecoration von Delos. Übergang zum zweiten Stil.

klassischen Periode (5.—4. Jahrhundert v. Chr.) eine so große Rolle gespielt hatten. Wollte man Bilder haben, so war man auf die Bodenmosaik angewiesen, und es ist daher kein Zufall, daß einige der besten Mosaiken des klassischen Altertums dieser Periode angehören. Die Mosaikunst stammt aus dem Orient, wo wir bereits ihre Vorläufer in den eingelegten Ziegelchen an den Mauerpfeilern von Barka besprochen haben (s. Abb. 43). Ein Halborientale, ein Mann aus der Stadt Arados in Phönicien, hat denn auch das schöne Delphinmosaik auf Delos ausgeführt, eines von den wenigen signierten Mosaiken aus dem Altertume (Abb. 105). Es ist im Peristyl (Säulenhof) eines Hauses gefunden worden,

und wir können uns damit begnügen, das eine Viertel abzubilden, da dieselben Motive sich in den anderen wiederholen. Die Mitte hat

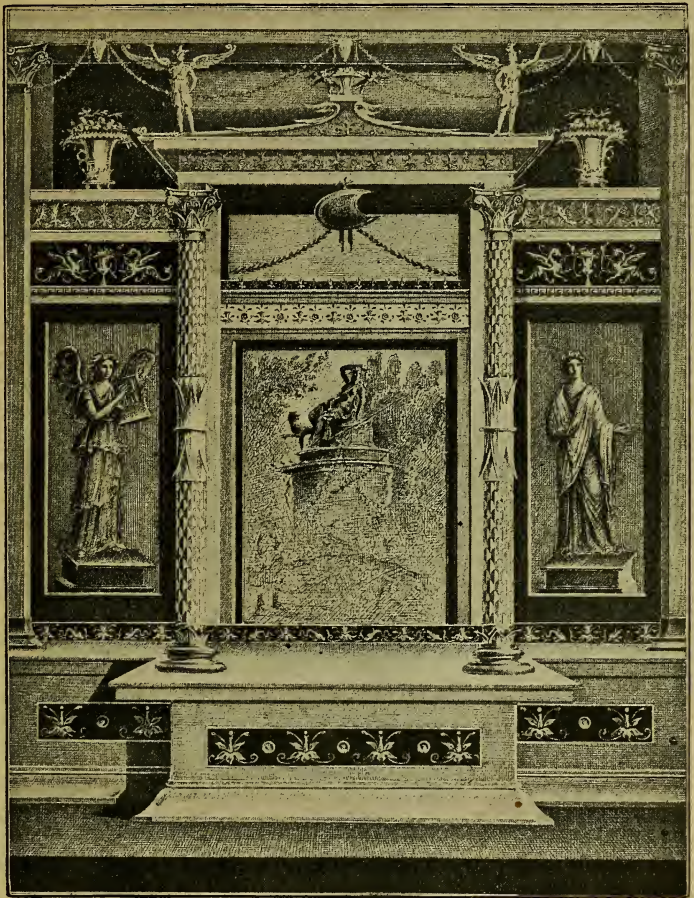


Abb. 107. Wanddecoration des zweiten Stils von Pompeji.



Abb. 108 a. Ornamentale Details des dritten Stils.

stark gelitten; man erkennt im Original eine große von Blattwerk und Blumen umgebene Rosette, auf denen sich Schmetterlinge wiegen. Hinter Perlenkette und Flechtbandstreifen läuft ein breiterer mit Greifenprotomen, die auf Akanthusblättern ruhen und rundbogenartig verbunden sind. Darauf folgt ein Mäander zwischen zwei Borten mit Hakenspiralen. Dann in der Ecke das Motiv, das dem Mosaik seinen Namen gegeben hat, zwei springende Delphine, deren Körper elegant verschlungen sind. Auf dem einen reitet ein kleiner Gros mit Götteremblemen (abwechselnd Dreizack und Hermesstab) und lenkt mit braunen Zügeln die solide aufgeäumten Tiere. Ein festlich-fröhliches Bild, vortrefflich gezeichnet und in gedämpften braunen, grauen und roten Farben ausgeführt.

Die äußere Kante ist mit Mauerzinnen und in den Ecken mit Anthemien geschmückt, einer Art vereinfachter Palmette, die jetzt sehr beliebt war.

Wir kehren wieder zur dekorativen Wandmalerei zurück und gehen zum zweiten „pompejanischen“ Stil über, dessen Beginn Mau etwa in das Jahr 80 v. Chr. setzt. Da die Stadt Delos in den achtziger Jahren des ersten Jahrhunderts v. Chr. völlig zerstört wurde, können wir hier nur Vorläufer dieses Stiles zu finden erwarten, und so ist es in der Tat auch, wie z. B. die hier abgebildete Wanddekoration zeigt (Abb. 106). Die untere Wandpartie ist noch im ersten Stile gehalten, und wir bilden

daher nur die oberen Schichten ab, bei denen rote und gelbe Quadern und schmale Leisten, die buntfarbigen Marmor imitieren oder mit Mäandern verziert sind, von verschiedenen Kymationborten eingefasst werden. Als neu tritt uns der gemalte Oberbau über dem hellen Streifen entgegen: ganz dorische Pilaster, die einen Triglyphenfries (mit einem Zahnschnitt, eine Entlehnung aus dem ionischen Stil) und eine perspektivisch dargestellte kassettierte Decke tragen. Die Illusion, die bisher die modellierten und bemalten Quadern schufen, wird hier ausschließlich durch den Pinsel erreicht, und diese architektonische Illusionsmalerei führt sofort einen Schritt weiter: die Wandfläche wird durchbrochen, und der Dekorateur zaubert eine Aussicht auf einen Raum jenseits dessen, in dem wir uns befinden, hervor.



Abb. 108b Ornamentale Details des dritten Stils.



Abb. 108c. Ornamentale Details des dritten Stils.
 ANuG 454: Poulsen, Decorative Kunst

Gerade dieses Prinzip, auf die ganze Wandfläche übertragen, liegt dem zweiten Stil zugrunde. Die Wand ist nicht ornamental aufgefasset, sondern wird zu malerischen Darstellungen architektonischen Charakters benutzt. Ihre Fläche wird gewissermaßen von architektonischen Perspektiven mitreicher Verwendung von Licht- und Schatteneffekten durchbrochen. Jede Einzelheit, jedes Ornament wird jetzt nur ein Teil des malerischen Ganzen. Ein typisches Beispiel aus einem pompejanischen Hause (Abb. 107) zeigt uns eine balustradenartige Wand zwischen zwei Pilastern, in deren

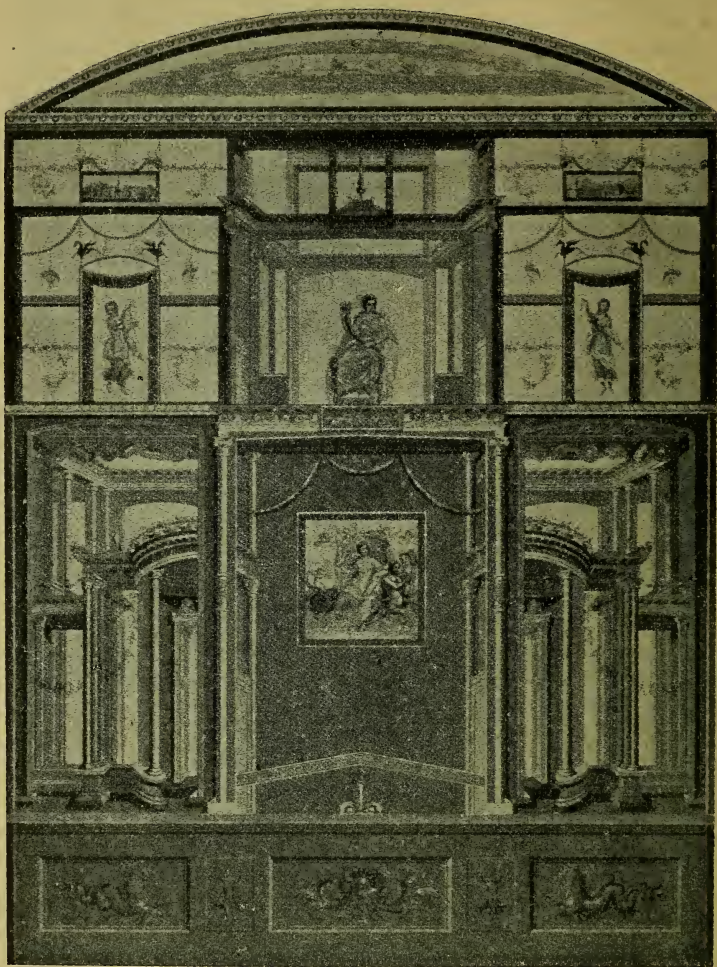


Abb. 109. Wanddecoration im vierten Stil von Pompeji.

Mitte ein Pavillon mit besonderem Sockel und Gesims vorspringt. Wir kennen diese baldachinartigen Verkröpfungen von Triumphbogen u. Ä. her. Auf dem Gesimse des Pavillons hängt ein Schild, wie sie oft bereits im fünften Jahrhundert



Abb. 110. Vasenbilder mit griechischen Stühlen.

an den Architraven dorischer Tempel aufgehängt wurden. Oben auf dem Gesims stehen, wie eine Art Akroterien, eine Glasschale mit Früchten, von springenden Amorinen umgeben, und zwei geflügelte Figuren, die scheinbar einen wagerechten, mit Guirlanden und Bukranien geschmückten Querbalken stützen. Auf den Gesimsen der Seitenflügel sieht man silberne Schalen mit Früchten, die sich von einem dunkelblauen Himmel abheben. Die Seitenflügel haben zwei Frieese mit Greifen und Amorinen und außerdem jeder ein großes Bild eines Weibes, das wie eine Statue auf einem Sockel steht, das eine ein gewöhnliches Weib mit einem Kranz im Haar, das andre eine zitherspielende Nike (Victoria). Unter dem Pavillon befindet sich das Hauptgemälde, eine Parklandschaft mit einer Gruppe auf einem zylindrischen Sockel: Dionysos mit dem Panther.

Die Ornamentierung, das natürliche Ausdrucksmittel der Wanddekoration, kommt wieder zu Ehren im dritten Stile, der den Zeiten des Kaisers Augustus angehört, d. h. den Jahrzehnten vor und nach Christus. Aus der Zeit des zweiten Stiles ist noch die Einteilung in Sockel, Wand und Himmel beibehalten, aber die bemalte Wand ist in Felder mit reicher Ornamentik eingeteilt. Von besonders typischen Ornamenten dieses Stiles sind die straff gespannten, mit Grün umwundenen Schnüre und die kleinen Ranken oder Zweige hervorzuheben, die sich scheinbar von einer geflochtenen Guirlande freigemacht haben und sich nun elastisch nach der entgegengesetzten Seite krümmen (Abb. 108). Unter den naturalistischen Blumen finden sich besonders häufig Wasserpflanzen aus dem Nile. Man hat daher mit einem gewissen Recht angenommen, daß dieser Stil aus Alexandria in Ägypten stammen müßte und nach der Seeschlacht von Aktium im Jahre 31 v. Chr., die Ägypten unter die

Herrschaft des Römerreichs brachte, eingeführt worden wäre. Sorgfalt in der Zeichnung, strenge Symmetrie, schön abgestimmte Verhältnisse und diskrete Farbenwahl charakterisieren diesen Stil als den schönsten aller pompejanischen Stilarten. In seiner kühlen Bornehmheit gibt er ein gutes Bild des „Empirestils“ der augustäischen Zeit.

Ebenso typisch für Neros Regierungszeit ist der vierte Stil, der etwa im Jahre 50 n. Chr. aufsteht und bis zu Pompejis Untergang im Jahre 79 dauert. Er wird nämlich durch seine grellen Farben und eine ganz parvenuhaftige Effekthascherei charakterisiert. Wir finden in ihm den Anfang des Barockstils, der im zweiten Jahrhundert in dem Rundtempel zu Baalbek gipfelt. Im vierten Stil treten die Architekturbilder wieder stärker in den Vordergrund; phantastische Architekturperspektive durchbrechen unmotiviert die Wandflächen, in allen Farben des Regenbogens auf weißem oder gelbem Grunde strahlend (Abb. 109). Unnatürlich schlank und sich gegenseitig schneidend schieben Rundtempel und Säulenhallen sich in die Tiefe hinein, und in den oberen Feldern sind Architektur und Bilder, Guirlanden und Akroterien derartig durcheinandergeworfen, daß jede Beschreibung unmöglich ist.

Die Bewohner des Südens, deren Leben sich mehr außerhalb des Hauses abspielt, haben nicht den Sinn und das Interesse des Nordländers für die Ausstattung der Wohnung mit geschmackvollen und bequemen Möbeln und haben ihn nie besessen. Das Meublement war in den antiken Häusern noch dürftiger als zur Renaissancezeit in Italien. Griechen und Römer liebten steinerne Bänke und Sitze, die in der heißen Zeit kühle Ruheplätze gewähren. Durch ihr Material sind sie unvergänglich. Seltener sind Holzmöbel erhalten worden.

Vorbildlich für eine beliebte Stuhlform unserer Empirezeit sind die eleganten griechischen Salonstühle mit der gebogenen Rücklehne und den geschweiften Beinen geworden. Wir finden diese Form schon auf griechischen Vasenbildern des fünften Jahrhunderts vor (Abb. 110). Schon die alten Ägypter verstanden es, das Holz mit Hilfe von Dampf zu biegen, und in der Ilias (IV. 486) wird davon gesprochen, daß Holzstücke zu Felgen gebogen werden. Bei den griechischen Stühlen ist diese Technik zur höchsten Vollkommenheit gesteigert worden. Die geschweiften Stuhlbeine hatten den Vorzug, sich bei Benutzung des Stuhles außerhalb des Hauses nicht in die Erde hineinzubohren, und dies war der Grund, weshalb diese Form sich das ganze Altertum hindurch behauptete. Auf unserem Bilde sehen wir ja auch oben die Stühle zwischen



Abb. 111. Griechische Silberkanne aus Boscoreale.

den Säulen des Hofes vor der Tür aufgestellt. Auch im heutigen Griechenland wird der Gast noch im Hof oder Garten empfangen, und die ganze Familie rückt dann, jeder mit seinem Stuhl in der Hand, aus dem Hause heraus.

Die Griechen und Römer kannten nicht die fabrikmäßige Massenerstellung von völlig übereinstimmenden, geschmack- und kunstlosen Gegenständen in unserem Sinne. Jeder Gebrauchsgegenstand war mit der Hand gearbeitet und trägt das Gepräge persönlicher Arbeit, bis zu den Gewichten der Handwagen herab, die Früchte oder kleine Menschenköpfe u. a. nachahmten.

In einer Villa bei Boscoreale, die in den Jahren 1894—96 ausgegraben wurde und auf dem Abhange des Besuvs eine gute Viertel-

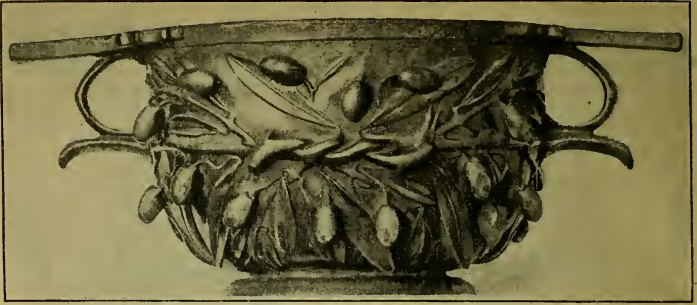


Abb. 112. Römischer Silbernapf aus Boscoreale.

stunde nördlich von Pompeji liegt, fand man in einer Weinkelter das Skelett des Hausherrn, umgeben von allen seinen Wertsachen; 1000 Goldmünzen, 6 goldenen Armbändern, einer goldenen Halskette und einem entzückenden silbernen Service von 109 Stücken. Dieses wurde während der Ausgrabungen gestohlen und an Rothschild in Paris für eine Million Franken unter der Hand verkauft. Er hat den größten Teil davon wieder an das Louvremuseum geschenkt. Es sind darunter sowohl griechische wie römische silberne Gefäße. Zu den ersteren gehört eine 24 cm hohe Kanne aus getriebenem Silber (Abb. 111). Auf dem Hals ein geflügeltes Kind, das einem Greif zu trinken gibt; die Körper beider laufen in Akanthusblätter aus. Unter einem Flechtbände das Hauptbild: ein Altar in der Mitte, seitlich je eine nackte Nike (Siegesgöttin) einen Stier opfernd. Um das erhobene Knie der Göttin weht ein Mantel in prachtvollen Falten. Die schlanken weiblichen Körper sind entzückend modelliert. Von unzweifelhaft römischer Arbeit ist dagegen eine silberne Trinkschale (Styphos), deren Seiten von zwei Olivenzweigen bekleidet sind, die zusammengeflochten und durch die unteren Stützen der Henkel scheinbar befestigt sind (Abb. 112). Das ist ein mit dem dritten Stil in Pompeji verwandter Realismus; der Silberschmied hat sogar den Falten und Rissen in den kleinen Oliven Rechnung getragen.

Die Sehnsucht nach der Natur, die Freude am Landleben und an Blumen, die wir aus der Dichtung der damaligen Zeit kennen, und deren Ursache in dem Überdruß am großstädtischen Leben zu suchen ist, findet also auch in der hellenistisch-römischen dekorativen Kunst

ihren Ausdruck, ohne jedoch etwas neues zu schaffen, das, wie das Akanthusmotiv, von ewiger Bedeutung wäre. Im übrigen wird durchgehend das Erbe aus der griechischen Glanzzeit bewahrt und variiert. Und so ging es auch im Mittelalter, als die frischen Stämme der Völkerwanderung die künstlerische Hinterlassenschaft des Altertums übernahmen; sie bildeten durch ornamentale Kombinationen um, nicht aber durch selbständige Aufnahme der umgebenden Naturformen. Trotz aller Stilwechsel hat Europa sich überhaupt merkwürdig wenig entwicklungs-freudig in dekorativer Hinsicht gezeigt. Mit mehr oder minder klarem Bewußtsein hat man an den gegebenen Formeln slavisch weitergearbeitet. Nur im Orient, in Persien und in China-Japan sprangen die frischen Quellen, die in kurzen Überrieselungsperioden auch die ornamentale Flora der westlichen Welt erneuten.

Druck von B. G. Teubner in Leipzig.

:: Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin ::

Poulsens grundlegende Werke:

Der Orient und die frühgriechische Kunst

Mit 197 Abbildungen. 4. 1912. *M* 12.—, geb. *M* 14.—

Die infolge der reichen Ausgrabungen der letzten Jahre erneut aufgetauchte Frage nach der Bedeutung des Orients für die Genesis der griechischen Kunst bildet das Thema dieses Buches. Es beginnt mit der in der nachmykenischen Zeit zutage tretenden Wirkung des von Griechen wie Juden bewunderten phönikischen Kunstgewerbes vom 9. bis 7. Jahrhundert und legt die geschichtliche Entwicklung des phönikischen Einflusses zum ersten Male klar, wobei orientalische Parallelen herangezogen werden. Ein Vergleich mit den assyrischen Denkmälern ergibt neben anderen Bestimmungen vor allem auch eine für die griechische Kunst wichtige Datierung. Ebenso wird die Vermittlung durch die Völker Innerkleinasiens berücksichtigt, die Selbständigkeit der frühgriechischen Kunst, besonders in der geometrischen Dekoration, orientalischen Motiven gegenüber abgegrenzt und auch über die zeitliche Fixierung der jener gegenübergestellten italisch-etruskischen Funde Licht verbreitet. Die griechische Kunst des 7. Jahrhunderts gelangt zu ausführlicher Darstellung. Durch umfassende Vergleiche werden überall die Ergebnisse gestützt und in einen großen Zusammenhang eingeordnet. Zum Schluß wird das Material nochmals für die Interpretation homerischer und hesiodeischer Dichtungen in den Einzelheiten der Dekoration, Tracht, Haarbildung und Sitte verwertet.

Die Dipylongräber und die Dipylonvasen

Mit 3 Tafeln. gr. 8. 1905. geh. *M* 6.—, geb. *M* 7.—

Die Ausgrabungen der letzten Jahre haben unser Wissen auf dem in der vorliegenden Arbeit behandelten Gebiete bedeutend vermehrt, und zum erstenmal sind hier die neuentdeckten Gräber auf der athenischen Akropolis und die von Skias in Eleusis ausgegrabenen mit den früher bekannten Dipylongräbern des äußeren Kerameikos zusammengestellt. Diese Gräber sind vom größten kultur- und religionsgeschichtlichen Interesse, weil sie, mit den homerischen Liedern gleichzeitig, vom nachhaltigen Einfluß der sogenannten mykenischen Kulturperiode zeugen. In der Ausstattung der Gräber, im Gräberkult und in den Beigaben lebt der alte Animismus fort, aber zugleich tritt mit der Leichenverbrennung eine Abschwächung des alten Ahnenkultus ein. Nach der Feststellung der Fundumstände werden im zweiten Teil Herkunft und Entwicklung der Dipylonornamentik eingehend besprochen. Die Entwicklung, die man früher leugnen wollte, geht nach gewissen Gesetzen vor sich, die zum Teil jedem primitiven Kunststil gemeinsam sind. Oft aber offenbart sich in der Dekoration eine so erstaunliche Eigenart, ein so ausgeprägtes Stilgefühl, eine solche Kühnheit der Phantasie, daß wir nicht umhin können, diese ersten Zeugnisse attischer Kunst und attischen Geistes zu bewundern.

Kretische Vasenmalerei vom Kamares- bis zum Palaststil

Von **E. Reisinger**

Mit 22 Abb. auf 4 Taf. u. 1 Tabelle m. Index. gr. 8. 1912. *M* 3.—, geb. *M* 4.—

Das Buch sucht den Entwicklungsgang der kretischen Vasenmalerei bis ans Ende des Palaststiles darzustellen und das Verhältnis Kretas zu Melos und Thera, zum griechischen Festland und zu Troja zur Zeit der mykenischen Schachtgräber klarzulegen. Infolge der seit 1900 auf Kreta gemachten glänzenden Funde steht diese Kunst bekanntlich im Mittelpunkt des allgemeinen kunsthistorischen Interesses.

„Die ganze Arbeit macht durchweg den erfreulichen Eindruck einer gediegenen und gründlichen Wissenschaftlichkeit.“
(Literarisches Zentralblatt.)

Aus Natur und Geisteswelt

Jedes Bändchen geheftet M. 1. —, in Leinwand gebunden M. 1.25
(* auch in Halbpergament gebunden M. 2. — (Doppelband M. 3.50)

Bau und Leben der bildenden Kunst. Von Direktor Prof. Dr. Th. Volbehr. 2. Auflage. Mit 31 Abbildungen. (Bd. 68.)

„An den Arbeiten Volbehrs ist immer schon das künstlerische Erfassen seines Themas, das behagliche Heraus Schälen des lebendigen Kerns dasjenige, womit er das Interesse von vornherein fesselt. Bei der vorliegenden Schrift ist dies doppelt der Fall, weil der Gegenstand nur eine solche Behandlung verträgt, aber leider schon unzählige Male in trostlos langweiliger Weise behandelt worden ist.“ (Moderne Bauformen.)

Die Entwicklungsgeschichte der Stile in der bildenden Kunst. Von Dr. E. Cohn-Wiener. 2 Bde. (317, 318), auch in 1 Band geb.

Bd. I: Vom Altertum bis zur Gotik. Mit 57 Abbildungen. (Bd. 317*.)

Bd. II: Von der Renaissance bis zur Gegenwart. Mit 31 Abbildungen. (Bd. 318*.)

„Wenn man sich von den üblichen dickleibigen Kunst- und Stilgeschichten zu diesen zwei schmalen Bändchen wendet, so ist es, als ob man eine gänzlich neue Welt beträte. Dort eine tote Anhäufung von Tatsachen, eine oberflächliche Aufzählung der äußeren Stil Symptome, hier ein lebendiges Erfassen des Geistes der Stile, der geistigen Bewegungen, für die die einzelnen Stilformen nur der äußere Ausdruck sind. . . . Mit dieser starken Verinnerlichung der Auffassung verbindet Verf. ein feines Gefühl für die Gesetzmäßigkeit in der wechselnden Mannigfaltigkeit der einzelnen Stilerscheinungen.“ (Repertorium für Kunstwissenschaft.)

Die Blütezeit der griechischen Kunst im Spiegel der Relief-Sarkophage. Eine Einführung in die griechische Plastik. Von Dr. H. Wachtler. Mit 8 Tafeln und 32 Abbildungen. (Bd. 272*.)

Gibt, durch zahlreiche Abbildungen unterstützt, an der Hand der Entwicklung des griechischen Sarkophages einen Querschnitt durch die gesamte Geschichte der griechischen Plastik, zugleich ihren Zusammenhang mit Kultur- und Religionsgeschichte darlegend.

„Was der Verfasser von anderen gelernt, ist durch eigene Arbeit und Anschauung in ihm lebendig genug geworden, um in frischer, gegenstandsreudiger Schilderung auch andere ergreifen und anregen zu können.“ (Berliner Philologische Wochenschrift.)

Die alten Maler Süddeutschlands. Von H. Nemiß. Mit 12 Tafeln. (Bd. 464.) [Unter der Presse.]

Albrecht Dürer. Von Dr. R. Wustmann. Mit 33 Abb. (Bd. 97*.)

„Das ist eine durchaus selbständige, frische Behandlung des unerschöpflichen Stoffes. Ein Werkchen, das wohl in erster Linie weitesten Volkstreffen zugeeignet ist, das aber auch dem wissenschaftlichen Sachmanne manches Neue zu sagen und ihn anzuregen weiß. Die lebenswarme Darstellung wird bei keinem, der Dürer liebt und schätzt, versagen.“ (Kunst u. Handwerk.)

Michelangelo. Eine Einführung in das Verständnis seiner Werke. Von E. Hildebrandt. Mit 44 Abbildungen. (Bd. 392*.)

„Der pädagogisch geschickten Organisation des Ganzen entspricht das Einzelne der Darstellung auf jeder Seite: starke aber phrasenlose Begeisterung hält die Zuneigung des Lesers wach, klare Zergliederung der Kunstwerte fördert sein Verständnis, eine Fülle geistreicher Bemerkungen regt ihn zu eigenem Denken an wie die literarischen Nachweise zu weiterer Fortbildung.“ (Theologisches Literaturblatt.)

Rembrandt. Von Prof. Dr. P. Schubring. Mit 50 Abb. (Bd. 158*.)

Eine lebensvolle Schilderung des menschlichen und künstlerischen Entwicklungsganges Rembrandts. Zur Darstellung gelangen seine persönlichen Schicksale bis 1642, die Frühzeit, die Zeit bis zu Sastias Tode, die Nachtwache, Rembrandts Verhältnis zur Bibel, die Radierungen, Urkundliches über die Zeit nach 1642, die Periode des farbigen Hellbunkels, die Gemälde nach der Nachtwache und die Spätzeit. Beigefügt sind die 2 ältesten Biographien.

Niederländische Malerei im 17. Jahrh. Von Dr. H. Janßen. Mit zahlreichen Abbildungen. (Bd. 373*.)

„Eine schwierige Aufgabe, die Fülle niederländischer Malerei im 17. Jahrhundert knapp und allgemeiner verständlich zusammenzufassen, ist mit umfassender Sachkenntnis in trefflicher Form gelöst worden. Der klare und durchsichtige Stil, das sachkundige, vornehm abgewogene Urteil machen die Lektüre zu einem erlesenen Genuß.“ (Literarisches Zentralblatt.)

Aus Natur und Geisteswelt

Jedes Bändchen geheftet M. 1. —, in Leinwand gebunden M. 1.25
) auch in Halbpergament gebunden M. 2. — (Doppelband M. 3.50)

Die deutsche Malerei im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2 Bände Text, 2 Bände mit 57 ganzseit. u. 200 halbseit. Abb. (Bd. 448 bis 451, in 2 Doppelbänden, auch in 1 Halbpergamentband zu M. 6.—)

Der Verfasser gibt eine von einheitlicher Auffassung getragene, auf ein in dieser Fülle bisher nicht gebotenes Abbildungsmaterial gestützte zusammenfassende Darstellung. Sie zeigt die dem Zusammenbruch der aristokratischen Gesellschaftsauffassung im 18. Jahrh. folgende Auflösung der höfischen und kirchlichen Monumentalkunst, die Entwicklung einer intimen Natur-auffassung und die damit verbundene beständige Dervollkommenung des malerischen Stiles. Diese ganze Entwicklung, die der Verfasser im Anschluß an die der allgemeinen Kultur herausarbeitet, geht in drei Perioden vor sich: der der Aufklärung und Romantik, der der Malerei der Biedermeierzeit und des Stimmungsimpressionismus der 50er Jahre, der des Naturalismus und Impressionismus der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrh. Jede dieser Perioden wird abgelöst von einem Versuch, die verfallende Monumentalkunst neu zu beleben, wie in der Kunst der Nazarener oder der der Gründerzeit (Böcklin, Feuerbach, H. v. Marées). Zusammenfassende Kapitel über den Stil der sich folgenden Kunstströmungen werden abgelöst durch die Betrachtung einzelner Künstler, und die Würdigung einzelner Werke.

Die Maler des Impressionismus. Von Prof. Dr. B. Lázár. Mit 32 Abbildungen und 1 farbigen Tafel. (Bd. 395*.)

„Mit seinem Verständnis für das künstlerische Schaffen würdigt Lázár die Meister des Impressionismus und ihre Werke, weist auf die künstlerische Bedeutung dieser Kunstströmung hin und schildert den Einfluß, den dieselbe auf die deutschen Künstler genommen. Auf 16 Tafeln, welche tadellose Drucke präsentieren, werden Meisterwerke vorgeführt.“ (Graph. Zentralbl.)

Ostasiatische Kunst und ihr Einfluß auf Europa. Von Direktor Prof. Dr. R. Graul. Mit 49 Abbildungen. (Bd. 87.)

„Graul führt so zweckmäßig in das Verständnis der ostasiatischen, insbesondere der japanischen Kunst ein. Die sehr anregende Darstellung weiß an geschickt ausgewählten Beispielen, denen sich gleichwertige Abbildungen in guter Ausführung beigesellen, namentlich den Einwirkungen auf französische und deutsche Kunst nachzugehen.“ (Allgem. Literaturblatt.)

Deutsche Baukunst im Mittelalter. Von Prof. Dr. A. Matthaei. 3. Auflage. Mit 29 Abbildungen. (Bd. 8.)

Deutsche Baukunst seit dem Mittelalter bis zum Ausgang des 18. Jahrh. Von Prof. Dr. A. Matthaei. Mit 62 Abb. u. 3 Tafeln. (Bd. 326.)

Deutsche Baukunst im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. A. Matthaei. Mit zahlreichen Abbildungen. (Bd. 453.)

„Eine zusammenhängende Einführung in die Geschichte der Baukunst hält der als Kunstpädagoge hochverdiente A. Matthaei für den geeignetsten Weg, Kunst und Kunstgeschichte überhaupt in die Schule zu bringen. Die Durchführung dieses zukunftsreichen Gedankens könnten auch diese inhaltreichen, methodisch ausgezeichneten Bändchen über deutsche Baukunst die Wege ebnen, die er bearbeitet hat. Sie bilden eine Einführung in die Grundlagen des Verständnisses für Baukunst. Diese Bändchen werden noch besonders wertvoll durch die trotz aller Knappheit meisterhaft durchgeführte Entwicklung der Stile aus ihren geschichtlichen Grundlagen heraus.“ (Vergangenheit und Gegenwart.)

Die Renaissancearchitektur in Italien I. Von Dr. P. Frankl. Mit 12 Tafeln und 27 Textabbildungen. (Bd. 381*.)

„Ein glänzend geschriebenes Kapitel über Brunelleschi leitet den Band ein, der die Darstellung der Renaissancearchitektur von den Florentiner Anfängen bis zu den durch Bramante, Spaventa und Raffael geschaffenen Höhepunkten führt. Feinfühligste Analysen der Bauwerke verbinden sich mit den Persönlichkeits schilderungen der einzelnen Künstler. Die kulturgeschichtlichen Bedingungen sind überall betont. Das Bändchen ist den wichtigsten Erscheinungen über die italienische Renaissancearchitektur beizuzählen.“ (Bau-Rundschau.)

:: Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin ::

Elementargesetze der bildenden Kunst. Grundlagen einer prakt.

Ästhetik. Von H. Cornelius. Mit 245 Abbildungen im Text und auf 13 Tafeln. 2., verm. Aufl. gr. 8. 1911. Geh. *M* 7.—, geb. *M* 8.—

„Es gibt kein Buch, in dem die elementarsten Gesetze künstlerischer Raumgestaltung so klar und anschaulich dargelegt wären. Würde das Buch, wie wir es wünschen, in den weitesten Kreisen verbreitet — man könnte in der Tat von ihm einen wesentlichen Beitrag zur Gesundung der modernen Kunstverhältnisse erwarten. Die Ausstattung des Buches selbst ist ein schönes Beispiel für eine derartige praktische Anwendung. . . Nicht nur die Klarheit und Systematik der Darstellung überhaupt, sondern auch die Fülle neuer Bemerkungen und treffender Beobachtungen im einzelnen ist geradezu überraschend. Besondere Erwähnung verdient auch die Präzision des Ausdrucks und die vorzügliche Terminologie, die man künftig recht oft in der allgemeinen Kunstwissenschaft und auch in der Kunstgeschichte wiederfinden möchte. Unschätzbar ist das Buch für den Künstler und Kunsthandwerker, da überall die Anwendung der Lehren besonders berücksichtigt ist und manche Winke für die Praxis gegeben werden.“
(Zeitschr. f. Ästhetik.)

Psychologie der Kunst. Darstellung ihrer Grundzüge. Von R. Müller-Freienfels. 2 Bde. 1912.

Je *M* 4.40, in 1 Bd. geb. *M* 10.—

Band I: Die Psychologie des Kunstgenießens und des Kunstschaffens.

II: Die Formen des Kunstwerks und die Psychologie der Bewertung.

„Was diesem Werke unmittelbar nach seinem Erscheinen Beachtung und Anerkennung erworben hat, ist der Umstand, daß es zu den sehr seltenen wissenschaftlichen deutschen Büchern gehört, die auch einen ästhetischen Wert besitzen und aus denen eine klar erkennbare Persönlichkeit spricht: Ein Vertreter der ‚fröhlichen Wissenschaft‘, der weder unter der erdrückenden Fülle des Materials ächzt, noch, sich ängstlich verklusulierend, den Zweifeln und Unklarheiten ausbiegt, sondern frohgemut von Gipfel zu Gipfel schreitet und höchst ungeniert seine Meinung sagt, und der sich das leisten kann, ohne den Eindruck der Oberflächlichkeit zu machen, da er über eine gute Beherrschung des gesamten psychologischen und ästhetischen Stoffes und überdies eine ungewöhnliche Gabe der Synthese verfügt.“
(Zeitschr. f. Ästhetik.)

Die Natur in der Kunst. Studien eines Naturforschers zur Geschichte der Malerei.

Von F. Rosen. Mit 120 Abbildungen nach Zeichnungen von E. Süß und Photographien des Verfassers. gr. 8. 1903. Geh. . . . *M* 12.—

„Rosen hat eine äußerst interessante Darstellung des gesamten italienischen Trecento und Quattrocento wie der altniederländischen Kunst unter dem Gesichtspunkt der Naturschilderung gegeben. Seine umfassende Bildung als Historiker setzt ihn in den Stand, statt einzelner Beobachtungen eine Gesamtdarstellung der Epochen zu geben. 120 fein ausgewählte Abbildungen, in denen gern Ausschnitte aus Bildern den Photographien nach der Natur gegenübergestellt werden, unterstützen Rosens Worte in oft ganz verblüffender Weise.“
(Deutsche Monatsschrift.)

Die Renaissance in Florenz und Rom. Von K. Brandi. 4. Aufl. gr. 8.

1913. Geh. *M* 5.—, geb. *M* 6.—

Das Buch bietet die erste zusammenfassende und entwickelnde Behandlung dieser für die Geschichte des menschlichen Geistes so bedeutenden Zeit. Alle wichtigen Erscheinungen des Lebens, Sozialgeschichte und Politik, Kunst und Wissenschaft kommen gleichmäßig zur Geltung. Die Darstellung führt vom Ausgang des Mittelalters, von Franz von Assisi und Dante, zu der Florentiner Gesellschaft, zu den Anfängen des Humanismus, zu Petrarca und Boccaccio. Den Mittelpunkt des ersten Teiles bildet die Schilderung der Künstler des Quattrocento; der Prinzipat der Medici und anderseits das Auftreten Savonarolas schließen ihn ab. Im Mittelpunkt des zweiten Teiles steht entsprechend die Darstellung der klassischen Kunst. Sie hebt sich ab von der Schilderung des Fürstentums der Päpste; den Abschluß des Ganzen bildet die Geschichte des „Endes der Renaissancekultur“.

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher
Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens

Jeder Band ist in sich abgeschlossen und einzeln käuflich. — Werke, die mehrere Bände umfassen, sind auch in einem Band gebunden vorrätig.

Jeder Band geheftet M. 1.—, in Leinwand gebunden M. 1.25

Verzeichnis der bisher erschienenen Bände innerhalb der Wissenschaften
alphabetisch geordnet.

Theologie und Philosophie, Pädagogik und Bildungswesen.

- Amerikanisches Bildungswesen siehe Techn.
Hochschulen, Universitäten, Volksschule.
Ästhetik. Von Prof. Dr. R. Samann. (Bd. 345.)
Aufgaben und Ziele des Menschenlebens.
Von Dr. F. Uno Id. 3. Aufl. (Bd. 12.)
— siehe auch Ethik.
Bildungswesen, Das deutsche, in seiner geschichtlichen Entwicklung. Von weil. Prof. Dr. Fr. Paulsen. 3. Aufl. Von Prof. Dr. W. Münch. Mit Bildn. Paulsens. (Bd. 100.)
Buddhas Leben und Lehre. Von weil. Prof. Dr. R. Fischer. 2. Aufl. von Prof. Dr. H. Lüders. Mit 1 Taf. (Bd. 109.)
Calvin, Johann. Von Pfarrer Dr. G. Sodeur. Mit Bildn. (Bd. 247.)
Christentum. Aus der Werdezeit des Chr. Studien und Charakteristiken. Von Prof. Dr. F. Geffken. 2. Aufl. (Bd. 54.)
Christentum und Weltgeschichte. Von Prof. D. Dr. R. Sell. 2. Bde. (Bd. 297, 298.)
— siehe auch Jesus, Mystik im Christentum.
Deutsches Ringen nach Kraft und Schönheit. Aus den literar. Zeugn. eines Jahrzehntes. Von Turninspektor R. Möller. 2 Bde. Bd. II in Vorb. (Bd. 188, 189.)
Einführung in die Philosophie, Theologie siehe Philosophie, Theologie.
Entstehung der Welt und der Erde nach Sage u. Wissenschaft. Von Prof. Dr. B. Weinstein. 2. Aufl. (Bd. 223.)
Erziehung zur Arbeit. Von Prof. Dr. Edb. Lehmann. (Bd. 459.)
Erziehung, Moderne, in Haus und Schule. Von F. Lews. 2. Aufl. (Bd. 159.)
— siehe auch Großstadtpädagogik und Schulkämpfe der Gegenwart.
Ethik. Prinzipien der G. Von E. Wentzsch. (Bd. 397.)
— siehe auch Aufgaben und Ziele des Menschenlebens, sittliche Lebensanschauungen, Willensfreiheit.
Fortbildungsschulwesen. Das deutsche. Von Dir. Dr. F. Schilling. (Bd. 256.)
Freimaurerei. Die. Anschauungswelt u. Geschichte. Von Geh. Archivrat Dr. E. Keller. (Bd. 463.)
Fröbel, Friedrich. Leben und Wirken. Von A. v. Portugall. Mit 5 Taf. (Bd. 82.)
Großstadtpädagogik. Von F. Lews. (Bd. 327.)
— siehe auch Erziehung, Moderne, und Schulkämpfe der Gegenwart.
Heidentum siehe Mystik.
Herbarts Lehren und Leben. Von Pastor Dr. D. Flügel. Mit Bildn. (Bd. 164.)
Hilfsschulwesen. Von Rektor Dr. B. Maennel. (Bd. 73.)
Hochschulen siehe Techn. Hochschulen und Universitäten.
Hypnotismus und Suggestion. Von Dr. E. Trömmner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
Jesuiten, Die. Eine histor. Skizze. Von Prof. D. H. Boehmer. 3. Aufl. (Bd. 49.)
Jesus und seine Zeitgenossen. Geschichtliches und Erbauliches. Von Pastor G. Vonhoff. (Bd. 89.)
— Wahrheit und Dichtung im Leben Jesu. Von Pfarrer D. Dr. P. Mehlhorn. 2. Aufl. (Bd. 137.)
— Die Gleichnisse Jesu. Zugl. Anleitung zu quellenmäßigem Verständnis der Evangelien. Von Prof. D. Dr. Weinel. 3. Aufl. (Bd. 46.)
Israelit. Religion. Die Grundzüge der israel. Religionsgeschichte. V. weil. Prof. Dr. Fr. Giesebrecht. 2. Aufl. (Bd. 52.)
Jugendfürsorge. Von Waisenhausdirektor Dr. F. Petersen. 2 Bde. (Bd. 161, 162.)
Jugendpflege. Von Fortbildungsschullehrer W. Wiemann. (Bd. 434.)
Kant, Immanuel. Darstellung und Würdigung. Von Prof. Dr. D. Külpe. 3. Aufl. Mit Bildn. (Bd. 146.)
Knabenhandarbeit. Die, in der heutigen Erziehung. Von Sem.-Dir. Dr. A. Pappst. Mit 21 Abb. u. Titelbild. (Bd. 140.)
Lehrerbildung siehe Volksschule und Lehrerbildung der Ver. Staaten.

- Luther im Lichte der neueren Forschung. Ein krit. Bericht. Von Prof. D. H. Boehmer. 3. Aufl. Mit 2 Bildn. (Bd. 113.)
- Mädchenschule. Die höhere, in Deutschland. Von Oberlehrerin M. Martin. (Bd. 65.)
- Mechanik des Geisteslebens. Von Prof. Dr. M. Werworn. 3. Aufl. Mit 18 Fig. (Bd. 200.)
- siehe auch Psychologie.
- Mission. Die evangelische. Von Pastor G. Baudert. (Bd. 406.)
- Mittelschule siehe Volks- u. Mittelschule.
- Mythik im Heidentum und Christentum. Von Prof. Dr. E. v. Lehmann. (Bd. 217.)
- Mythologie, Germanische. Von Prof. Dr. J. von Negelein. 2. Aufl. (Bd. 95.)
- Pädagogik, Allgemeine. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. 4. Aufl. (Bd. 33.)
- Pädagogik, Experimentelle, mit bes. Rückf. auf die Erzieh. durch die Tat. Von Dr. W. U. Fay. 2. Aufl. Mit 2 Abb. (Bd. 224.)
- siehe auch Erziehung, Großstadtpädagogik u. Psychologie des Kindes.
- Palästina und seine Geschichte. Von Prof. Dr. G. Frh. v. Soden. 3. Aufl. Mit 2 Karten, 1 Plan u. 6 Ansichten. (Bd. 6.)
- Palästina und seine Kultur in fünf Jahrhunderten. Von Dr. B. Thomsen. Mit 36 Abb. (Bd. 260.)
- Paulus, Der Apostel, u. sein Werk. Von Prof. Dr. E. Wischer. (Bd. 309.)
- Pestalozzi. Leben und Ideen. Von Prof. Dr. P. Natorp. 2. Aufl. Mit Bildn. u. Brieffass. (Bd. 250.)
- Philosophie, Die. Einführung in die Wissenschaft, ihr Wesen und ihre Probleme. Von Realschuldir. H. Richter. 2. Aufl. (Bd. 186.)
- Einführung in die Philosophie. Von Prof. Dr. R. Richter. 3. Aufl. von Dr. M. Brahn. (Bd. 155.)
- Führende Denker. Geschichtl. Einleitung in die Philosophie. Von Prof. Dr. F. Cohn. 2. Aufl. Mit 6 Bildn. (Bd. 176.)
- siehe auch Weltanschauung.
- Philosophie der Gegenwart, Die, in Deutschland. Charakteristik ihrer Hauptrichtungen. Von Prof. Dr. O. Külpe. 6. Aufl. (Bd. 41.)
- Psychologie siehe Seele des Menschen.
- siehe auch Mechanik des Geisteslebens.
- Psychologie des Kindes. Von Prof. Dr. R. Gaupp. 3. Aufl. Mit 18 Abb. (Bd. 213.)
- siehe auch Pädagogik.
- Religion. Die Stellung der R. im Geistesleben. Von Lic. Dr. P. Kalweit. (Bd. 225.)
- Die Religion der Griechen. Von Prof. Dr. E. Samter. (Bd. 457.)
- Religion. Religion und Naturwissenschaft in Kampf u. Frieden. Ein geschichtl. Rückblick. Von Dr. A. Pfannkuche. 2. Aufl. (Bd. 141.)
- Die relig. Strömungen der Gegenwart. Von Superintendent. D. A. S. Braasch. 2. Aufl. (Bd. 66.)
- Roussseau. Von Prof. Dr. P. Hensel. 2. Aufl. Mit Bildnis. (Bd. 180.)
- Schopenhauer. Persönlichkeit, Lehre, Bedeutung. Von Realschuldir. H. Richter. 2. Aufl. Mit Bildn. (Bd. 81.)
- Schule siehe Fortbildungsschulwesen, Hilfschulwesen, Hochschule, Mädchenschule, Mittelschule, Volksschule und die folgenden Bände.
- Schulhygiene. Von Prof. Dr. L. Burgerstein. 3. Aufl. Mit 33 Fig. (Bd. 96.)
- Schulkämpfe der Gegenwart. Von F. Lews. 2. Aufl. (Bd. 111.)
- siehe auch Erziehung, Moderne, und Großstadtpädagogik.
- Schulwesen. Geschichte des deutschen Sch. Von Oberrealschuldir. Dr. R. Knabe. (Bd. 85.)
- Seele des Menschen, Die. Von Prof. Dr. J. Rehmk. 4. Aufl. (Bd. 36.)
- siehe auch Psychologie.
- Sittliche Lebensanschauungen der Gegenwart. Von weil. Prof. Dr. D. Kirn. 2. Aufl. (Bd. 177.)
- siehe auch Ethik.
- Spencer, Herbert. Von Dr. R. Schwarze. Mit Bildnis. (Bd. 245.)
- Student, Der Leipziger, von 1409 bis 1909. Von Dr. W. Bruchmüller. Mit 25 Abb. (Bd. 273.)
- Technische Hochschulen in Nordamerika. Von Prof. E. Müller. Mit zahlr. Abb., Karte u. Lageplan. (Bd. 190.)
- Testament, Neues. Der Text des N. T. nach seiner geschichtl. Entwicklung. Von Div.-Pfarrer A. Pott. Mit 8 Taf. — siehe auch Jesus. (Bd. 134.)
- Theologie. Einführung in die Theologie. Von Pastor M. Cornils. (Bd. 347.)
- über Universitäten und Universitätsstudium. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. (Bd. 411.)
- Universität, Die amerikanische. Von Ph. D. E. D. Perry. Mit 22 Abb. (Bd. 206.)
- siehe auch Student.
- Unterrichtswesen, Das deutsche, der Gegenwart. Von Oberrealschuldir. Dr. R. Knabe. (Bd. 299.)
- Volksschulwesen, Das moderne. Bücher- und Leshallen, Volkshochschulen und verwandte Bildungseinrichtungen in den wichtigsten Kulturländern seit der Mitte des 19. Jahrhunderts. Von Stadtbibliothekar Dr. G. Friß. Mit 14 Abb. (Bd. 266.)

Volk- und Mittelschule, Die preussische, Entwicklung und Ziele. Von Geh. Reg.- u. Schulrat Dr. Sachse. (Bd. 432.)
Volksschule und Lehrerbildung der Vereinigten Staaten. Von Dir. Dr. F. Kuhpers. Mit 48 Abb. u. Titelbild. (Bd. 150.)
Weltanschauung, Griechische. Von Privatdoz. Dr. M. Wundt. (Bd. 329.)
Weltanschauungen, Die, der großen Philosophen der Neuzeit. Von weil. Prof.

Dr. L. Busse. 5. Aufl., herausg. von Prof. Dr. R. Falckenberg. (Bd. 56.)
— siehe auch Philosophie.
Willensfreiheit, Das Problem der. Von Prof. Dr. G. F. Lipps. (Bd. 383.)
— siehe auch Ethik.
Zeichenkunst, Der Weg zur. Von Dr. E. Weber. Mit Abb. (Bd. 430.)
Weitere Bände sind in Vorbereitung.

Sprachkunde, Literaturgeschichte und Kunst.

Architektur siehe Baukunst und Renaissancearchitektur.
Asthetik. Von Prof. Dr. R. Hamann. (Bd. 345.)*
Bau und Leben der bildenden Kunst. Von Dir. Prof. Dr. Th. Volbehr. 2. Aufl. Mit 44 Abb. (Bd. 68.)*
Baukunde siehe Abtlg. Technik.
Baukunst, Deutsche B. im Mittelalter. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. U. Matthaei. 3. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 8.)
— **Deutsche Baukunst seit dem Mittelalter bis z. Ausg. des 18. Jahrh.** Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. U. Matthaei. Mit 62 Abb. und 3 Tafeln. (Bd. 326.)
— **Deutsche Baukunst im 19. Jahrh.** Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. U. Matthaei. Mit 35 Abb. (Bd. 453.)
Beethoven siehe Haydn.
Björnson siehe Ibsen.
Dekorative Kunst des Altertums. Von Dr. Fr. Poulsen. Mit 112 Abb. (Bd. 454.)
Drama, Das. Von Dr. B. Busse. Mit 2 Abb.
Bd. I: Von der Antike zum französl. Klaffizismus. (Bd. 287.)
Bd. II: Von Versailles bis Weimar. (Bd. 288.)
— siehe auch Shakespeare, Lessing, Schiller und Theater.
Drama, Das deutsche, des 19. Jahrh. In f. Entwickl. dargest. von Prof. Dr. G. Wittkowski. 4. Aufl. Mit 150n. Hebbels. (Bd. 51.)
— siehe auch Hebbel, Hauptmann.
Dürer, Albrecht. Von Dr. R. Wuffmann. Mit 33 Abb. (Bd. 97.)*
Französische Roman, Der, und die Novelle. Von D. Flate. (Bd. 377.)
Frauendichtung, Geschichte der deutschen F. seit 1800. V. Dr. H. Spiero. (Bd. 300.)
Griechische Kunst, Die Blütezeit der a. K im Spiegel der Ketteffaropage. Eine Einführung in die griech. Plastik. Von Dr. H. Wachtler. Mit 8 Taf. u. 32 Abb. (Bd. 272.)*
— siehe auch Dekorative Kunst.

Harmonium siehe Tasteninstrumente.
Hauptmann, Gerhart. Von Prof. Dr. E. Sulger-Gebing. Mit 1 Bildn. (Bd. 283.)
Haydn, Mozart, Beethoven. Von Prof. Dr. E. Krebs. 2. Aufl. Mit 4 Bildn. (Bd. 92.)
Hebbel, Friedrich. Von Prof. Dr. D. Walzel. Mit 1 Bildn. (Bd. 408.)
Ibsen, Björnson und ihre Zeitgenossen. Von weil. Prof. Dr. B. Kahle. 2. Aufl. von Dr. Morgenstern. Mit 7 Bildn. (Bd. 193.)
Impressionismus, Die Maler des. Von Prof. Dr. B. Lazzar. Mit 32 Abb. u. 1 farb. Tafel. (Bd. 395.)*
Klavier siehe Tasteninstrumente.
Kunst, Deutsche, im täglichen Leben bis zum Schlusse des 18. Jahrh. Von Prof. Dr. B. Saendke. Mit 63 Abb. (Bd. 198.)
Kunst siehe auch Dekorative, Griechische, Ostasiatische Kunst.
Kunstpflege in Haus und Heimat. Von Supertnt. R. Bürkner. 2. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 77.)
Lessing, W. Dr. Th. Schrempf. (Bd. 403.)
Lyrik, Geschichte der deutschen L. seit Claudius. Von Dr. H. Spiero. (Bd. 254.)
— siehe auch Minnesang und Volkslied.
Malerei, Die altdeutschen, im Süddeutschland. Von H. Nemitz. Mit 15 Bilderanhang. (Bd. 464.) Siehe auch Impressionismus.
Malerei, Die deutsche, im 19. Jahrh. Von Prof. Dr. R. Hamann. 2 Bände Text, 2 Bände Abbildgn., auch in 1 Halbergebungsbd. zu M. 6.— (Bd. 448—451.)
Malerei, Niederländische, im 17. Jahrh. Von Dr. H. Janzen. Mit zahlr. Abb. — siehe auch Rembrandt. (Bd. 373.)*
Mikaelangelo, Einführung in das Verständnis. f. Werke. Von Prof. Dr. E. Hilbrandt. Mit 44 Abb. (Bd. 392.)*
Minnesang. Von Dr. F. W. Bruhier. (Bd. 404.)
Mozart siehe Haydn.

*) Auch in Halbergebungsbinden zu M. 2.— vorrätig.

- Musik. Geschichte der Musik siehe Haydn, Mozart, Beethoven, Wagner.
 — Die Grundlagen der Tonkunst. Versuch e. genet. Darstellung der allgem. Musiklehre. Von Prof. Dr. S. Rietsch. (Bd. 178.)
 Musikal. Kompositionsformen. Von S. G. Kallenberg. 2 Bde.
 Bd. I: Die elementaren Tonverbindungen als Grundlage der Harmonielehre. (Bd. 412.)
 Bd. II: Kontrapunktik und Formenlehre. (Bd. 413.)
 Musikal. Romantik. Die Blütezeit der m. R. in Deutschland. Von Dr. E. Fstel. Mit Silhouette. (Bd. 239.)
 Mythologie, Germanische. Von Prof. Dr. F. v. Negelein. (Bd. 95.)
 — siehe auch Volksfage, Deutsche.
 Novelle siehe Roman.
 Orchester. Die Instrumente des Orch. Von Prof. Dr. Fr. Volbach. Mit 60 Abb. (Bd. 384.)
 — Das moderne Orchester in seiner Entwicklung. Von Prof. Dr. Fr. Volbach. Mit Partiturbeisp. u. 3 Taf. (Bd. 308.)
 Orgel siehe Tasteninstrumente.
 Ostasiatische Kunst und ihr Einfluss auf Europa. Von Dir. Prof. Dr. R. Graul. Mit 49 Abb. (Bd. 87.)
 Personennamen, Die deutschen. Von Dir. A. Bähnisch. (Bd. 296.)
 Plastik siehe Griechische Kunst.
 Poetik. Von Dr. R. Müller-Freienfels. (Bd. 460.)
 Rembrandt. Von Prof. Dr. P. Schubring. Mit 50 Abb. (Bd. 158.)*
 Renaissancearchitektur in Italien I. Von Dr. F. Frankl. Mit 12 Taf. u. 27 Textabb. (Bd. 381.)*
 Rhetorik. Von Dr. E. Geißler. I. Richtlinien für die Kunst des Sprechens. 2. Aufl. (Bd. 455.)
 — II. Anweisungen zur Kunst der Rede. (Bd. 456.)
- Rhetorik. Siehe auch Sprechen.
 Roman. Der französische Roman und die Novelle. Von D. Flake. (Bd. 377.)
 Romantik, Deutsche. Von Prof. Dr. D. Walzel. 2. Aufl. (Bd. 232.)
 Romantik siehe auch Musikal. Romantik.
 Schiller. Von Prof. Dr. Th. Ziegler. Mit Bildn. 2. Aufl. (Bd. 74.)
 Shakespeare und seine Zeit. Von Prof. Dr. E. Sieper. Mit 3 Taf. u. 3 Textabb. 2. Aufl. (Bd. 185.)
 Sprachbau. Die Haupttypen des menschlichen S. Von weil. Prof. Dr. F. N. Find. (Bd. 268.)
 Sprachstämme des Erdkreises. Von weil. Prof. Dr. F. N. Find. (Bd. 267.)
 Sprechen. Wie wir sprechen. Von Dr. E. Richter. (Bd. 354.)
 — siehe auch Rhetorik.
 Stile. Die Entwicklungs-geschichte der Stile in der bildenden Kunst. Von Dr. E. Cohn-Wiener. 2 Bde.
 Bd. I: Vom Altertum bis zur Gotik. Mit 57 Abb. (Bd. 317.)*
 Bd. II: Von der Renaissance b. z. Gegenwart. Mit 31 Abb. (Bd. 318.)*
 Tasteninstrumente. Klavier, Orgel, Harmonium. Das Wesen der T. Von Prof. Dr. D. Vie. (Bd. 325.)
 Theater, Das. Schauspielhaus und Schauspielkunst vom griech. Altert. bis auf die Gegenwart. Von Dr. Chr. Gaehde. 2. Aufl. Mit 18 Abb. (Bd. 230.)
 Tonkunst siehe Musik.
 Volkslied, Das deutsche. über Wesen und Werden deutschen Volksgeanges. Von Dr. F. W. Bruhier. 5. Aufl. (Bd. 7.)
 Volksfage, Die deutsche. Von Dr. D. Böckel. (Bd. 262.)
 — siehe auch Mythologie, German.
 Wagner. Das Kunstwerk Richard Wagners. Von Dr. E. Fstel. Mit Bildn. (Bd. 330.)
 — siehe auch Musikal. Romantik.

Weitere Bände sind in Vorbereitung.

Kultur, Geschichte und Geographie, Recht und Wirtschaft.

- Alpen, Die. Von S. Reishauer. Mit 26 Abb. u. 2 Karten. (Bd. 276.)
 Altertum, Das, im Leben der Gegenwart. Von Prof. Dr. P. Cauer. (Bd. 356.)
 Amerika. Geschichte der Vereinigten Staaten von A. Von Prof. Dr. E. Daenell. 2. Aufl. (Bd. 147.)
 — Aus dem amerikan. Wirtschaftsleben. Von Prof. F. L. Laughlin. Mit 9 graph. Darstellungen. (Bd. 127.)
 — siehe ferner Lehrerbildung, Volksschule, Techn. Hochschulen, Unversitäten Amerikas in Abtlg. Bildungswesen.
- Amerikaner, Die. Von N. M. Butler. Deutsch von Prof. Dr. W. Paszkowski. (Bd. 319.)
 Angestellte siehe Kaufmännische A.
 Antike Wirtschaftsgeschichte. Von Dr. O. Neurath. (Bd. 258.)
 Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung. Von Prof. D. v. Zwi edineck-Südenhorst. 2. Aufl. (Bd. 78.)
 — siehe auch soziale Bewegung.
 Australien und Neuseeland. Land, Leute und Wirtschaft. Von Prof. Dr. R. Schachner. (Bd. 366.)

*) Auch in Halbpergamentbänden zu M. 2.— vorrätig.

- Bauernhaus, Kulturgeschichte des deutschen** V. Von Reg.-Baumeister Chr. R. Kand. 2. Aufl. Mit 70 Abb. (Bd. 121.)
- Bauernstand, Geschichte des deutschen** V. Von Prof. Dr. H. Gerdes. Mit 21 Abb. (Bd. 320.)
- Bevölkerungslehre.** Von Prof. Dr. W. Haushofer. (Bd. 50.)
- Buch.** Wie ein Buch entsteht. Von Prof. U. W. Unger. 3. Aufl. Mit 7 Taf. u. 26 Abb. (Bd. 175.)
- Das Buchgewerbe und die Kultur. 6 Vorträge, gehalten i. A. des Deutschen Buchgewerbevereins. Mit 1 Abb. (Bd. 182.)
- siehe auch Schrift- und Buchwesen.
- Byzantinische Charakterköpfe.** Von Privatdoz. Dr. R. Dieterich. Mit 2 Bildn. (Bd. 244.)
- Charakterbilder aus deutscher Geschichte** siehe Von Luther zu Bismarck.
- Deutsch:** Deutsches Bauernhaus s. Bauernhaus. — Deutscher Bauernstand s. Bauernstand. — Deutsches Dorf s. Dorf. — Deutsche Einheit s. Vom Bund zum Reich. — Deutsches Frauenleben s. Frauenleben. — Deutsche Geschichte s. Geschichte. — Deutscher Handel s. Handel. — Deutsches Haus s. Haus. — Deutsche Kolonien s. Kolonien. — Deutsche Landwirtschaft s. Landwirtschaft. — Deutsche Reichsversicherung s. Reichsversicherung. — Deutsche Schifffahrt s. Schifffahrt. — Deutsches Schulwesen s. Schulwesen. — Deutsche Städte s. Städte. — Deutsche Verfassung, Verfassungsrecht s. Verfassung, Verfassungsrecht. — Deutsche Volksfeste, Volksstämme, Volkstrachten s. Volksfeste usw. — Deutsches Weidwerk s. Weidwerk. — Deutsches Wirtschaftsleben s. Wirtschaftsleben. — Deutsches Zivilprozessrecht s. Zivilprozessrecht.
- Deutschum im Ausland, Das.** Von Prof. Dr. R. Hoeniger. (Bd. 402.)
- Dorf, Das deutsche.** Von R. Mielke. 2. Aufl. Mit 51 Abb. (Bd. 192.)
- Ehe und Eherecht.** Von Prof. Dr. L. Wahrmund. (Bd. 115.)
- Eisenbahnwesen, Das.** Von Eisenbahnbau-u. Betriebssinsp. a. D. Biedermann. 2. Aufl. Mit Abbildgn. (Bd. 144.)
- siehe auch Verkehrsentwicklung in Deutschland 1800/1900.
- Englands Weltmacht in ihrer Entwicklung vom 17. Jahrhundert bis auf unsere Tage.** Von Prof. Dr. W. Langenbeck. 2. Aufl. Mit 19 Bildn. (Bd. 174.)
- Entdeckungen, Das Zeitalter der.** Von Prof. Dr. E. Günther. 3. Aufl. Mit 1 Weltkarte. (Bd. 26.)
- Erbrecht, Testamenterrichtung und E.** Von Prof. Dr. F. Leonhard. (Bd. 429.)
- Familienforschung.** Von Dr. C. Deobrient. (Bd. 350.)
- Finanzwissenschaft.** Von Prof. Dr. S. P. Altman. (Bd. 306.)
- Frauenarbeit.** Ein Problem des Kapitalismus. Von Prof. Dr. R. Wilbrandt. (Bd. 106.)
- Frauenbewegung, Die moderne.** Ein geschichtlicher Überblick. Von Dr. R. Schirrmacher. 2. Aufl. (Bd. 67.)
- Friedensbewegung, Die moderne.** Von U. S. Fried. (Bd. 157.)
- Friedrich der Große.** Sechs Vorträge. Von Prof. Dr. Th. Bitterauf. 2. Aufl. Mit 2 Bildnissen. (Bd. 246.)
- Gartenkunst, Geschichte d. G.** Von Reg.-Baumeister Chr. R. Kand. Mit 41 Abb. (Bd. 274.)
- siehe auch Abt. Naturwissensch. (Blumen u. Pflanzen.)
- Gartenstadtbewegung, Die.** Von Generalmaj. H. Kampfmeyer. Mit 45 Abb. 2. Aufl. (Bd. 239.)
- Geld, Das, und sein Gebrauch.** Von G. Maier. (Bd. 398.)
- siehe auch Münze.
- Germanische Kultur in der Urzeit.** Von Prof. Dr. G. Steinhäuser. 2. Aufl. Mit 13 Abb. (Bd. 75.)
- Geschichte, Deutsche** siehe Von Luther zu Bismarck, Friedrich der Große, Restauration u. Revolution, Von Jena bis zum Wiener Kongreß, Revolution (1818), Reaktion u. neue Ära, Vom Bund zum Reich, Moltke.
- Gewerblicher Rechtsschutz in Deutschland.** Von Patentanw. W. Tolkedort. (Bd. 138.)
- Griechische Städte.** Kulturbilder aus gr. St. Von Oberlehrer Dr. C. Ziebarth. 2. Aufl. Mit 23 Abb. u. 2 Tafeln. (Bd. 131.)
- Handel, Geschichte des Welthandels.** Von Prof. Dr. M. G. Schmidt. 2. Aufl. (Bd. 118.)
- Geschichte des deutschen Handels. Von Prof. Dr. W. Langenbeck. (Bd. 237.)
- Handwerk, Das deutsche, in seiner kulturgeschichtlichen Entwicklung.** Von Dir. Dr. E. Otto. 4. Aufl. Mit 27 Abb. (Bd. 14.)
- Haus, Das deutsche, und sein Hausrat.** Von Prof. Dr. R. Meringer. Mit 106 Abb. (Bd. 116.)
- Holland** siehe Städtebilder, Historische.
- Hotellwesen.** Von P. Damm-Etienne. Mit 30 Abb. (Bd. 331.)
- Japaner, Die, in der Weltwirtschaft.** Von Prof. Dr. Rathgen. 2. Aufl. (Bd. 72.)
- Jesuiten, Die.** Eine histor. Skizze. Von Prof. Dr. H. Boehmer. 3. Aufl. (Bd. 29.)
- Internationale Leben, Das, der Gegenwart.** Von U. S. Fried. Mit 1 Tafel. (Bd. 226.)
- Island, das Land und das Volk.** Von Prof. Dr. P. Herrmann. Mit Abb. und Karten. (Bd. 461.)

- Jurisprudenz im häuslichen Leben.** Für Familie und Haushalt dargestellt. Von Rechtsanw. P. Biengräber. 2 Bde. (Bd. 219, 220.)
- Kaufmann. Das Recht des R.** Von Rechtsanwalt Dr. M. Strauß. (Bd. 409.)
- Kaufmännische Angestellte. Das Recht der f. A.** Von Rechtsanwalt Dr. M. Strauß. (Bd. 361.)
- Kolonien, Die deutschen.** (Land und Leute.) Von Dr. A. Heilborn. 3. Aufl. Mit 26 Abb. u. 2 Karten. (Bd. 98.)
- **Unsere Schutzgebiete nach ihren wirtschaftl. Verhältnissen.** Im Lichte der Erdkunde dargestellt. Von Dr. Chr. G. Barth. (Bd. 290.)
- Kolonisation, Innere.** Von A. Brenning. (Bd. 261.)
- Konfessionenoffenschaft, Die.** Von Prof. Dr. F. Staubinger. (Bd. 222.)
- Krieg, Der, im Zeitalter des Verkehrs und der Technik.** Von Hauptmann A. Meyer. Mit 3 Abb. (Bd. 271.)
- **Vom Kriegswesen im 19. Jahrhundert.** Von Major D. v. Sothen. Mit 9 Übersichtskarten. (Bd. 59.)
- siehe auch Seekrieg.
- Landwirtschaft, Die deutsche.** Von Dr. W. Claassen. Mit 15 Abb. und 1 Karte. (Bd. 215.)
- Miete, Die, nach dem BGB.** Ein Handb. für Juristen, Mieter und Vermieter. Von Rechtsanwalt Dr. M. Strauß. (Bd. 194.)
- Mittelalterliche Kulturideale.** Von Prof. Dr. B. Wedel. 2 Bde.
Bd. I: **Heldenleben.** (Bd. 292.)
Bd. II: **Ritterromantik.** (Bd. 293.)
- Mittelstandsbewegung, Die moderne.** Von Dr. S. Müffelmann. (Bd. 417.)
- Mosk. Von Kaiserl. Ottoman. Major im Generalstab F. C. Endres.** Mit Bildn. (Bd. 415.)
- Münze, Die, als historisches Denkmal sowie ihre Bedeutung im Rechts- und Wirtschaftsleben.** Von Prof. Dr. A. Zuchin v. Chengreuth. Mit 53 Abb. — siehe auch Geld. (Bd. 91.)
- Napoleon I.** Von Prof. Dr. Th. Bitterauf. 2. Aufl. Mit Bildn. (Bd. 195.)
- Naturvölker, Die geistige Kultur der M.** Von Prof. Dr. R. Th. Preuß. Mit 7 Abb. (Bd. 452.)
- Organisationen, Die wirtschaftlichen.** Von Privatdoz. Dr. E. Lederer. (Bd. 428.)
- Orient, Der. Eine Länderkunde.** Von E. Banse. 3 Bde.
Bd. I: **Die Atlasländer. Marokko, Algerien, Tunesien.** Mit 15 Abb., 10 Kartenfzissen, 3 Diagrammen u. 1 Tafel. (Bd. 277.)
Bd. II: **Der arabische Orient.** Mit 29 Abb. und 7 Diagrammen. (Bd. 278.)
- Orient, Der.**
Bd. III: **Der arische Orient.** Mit 34 Abb., 3 Kartenfzissen und 2 Diagrammen. (Bd. 279.)
- Osterreich. Geschichte der auswärtigen Politik Osterreichs im 19. Jahrhundert.** Von R. Charnak. (Bd. 374.)
- Osterreichs innere Geschichte von 1848 bis 1907.** Von R. Charnak. 2 Bände. 2. Aufl.
Bd. I: **Die Vorherrschaft der Deutschen.** (Bd. 242.)
Bd. II: **Der Kampf d. Nationen.** (Bd. 243.)
- Ostmark, Die. Eine Einführung in die Probleme ihrer Wirtschaftsgeschichte.** Von Prof. Dr. W. Mitscherlich. (Bd. 351.)
- Pflegegebiet.** Von Privatdozent Dr. G. Braun. (Bd. 367.)
- Palästina und seine Geschichte.** Von Prof. Dr. S. Freiherr von Soden. 3. Aufl. Mit 2 Karten, 1 Plan und 6 Ansichten. (Bd. 6.)
- Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden.** Von Gymnasialoberlehrer Dr. P. Thomsen. Mit 36 Abb. (Bd. 260.)
- Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.** Von Prof. Dr. R. Hassert. 3. Aufl. Mit 6 Karten. (Bd. 38.)
- Politische Geographie.** Von Dr. E. Schöne. (Bd. 353.)
- Politische Hauptströmungen in Europa im 19. Jahrhundert.** Von Prof. Dr. R. Th. v. Heigel. 2. Aufl. (Bd. 129.)
- Pompeji, eine hellenistische Stadt in Italien.** Von Prof. Dr. Fr. v. Duhn. 2. Aufl. Mit 62 Abb. (Bd. 114.)
- Postwesen, Das. Entwicklung und Bedeutg.** Von Postrat F. Bruns. (Bd. 165.)
- Reaktion und neue Ara. Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der Gegenwart.** Von Prof. Dr. R. Schwemer. 2. Aufl. (Bd. 101.)
- Recht siehe** Eherecht, Erbrecht, Gewerbli. Rechtsschutz, Jurisprudenz, Kaufmann, Kaufmann, Angestellte, Urheberrecht, Verbrechen, Verfassungsrecht, Wahlrecht, Zivilprozessrecht.
- Rechtsprobleme, Moderne.** Von Prof. Dr. F. Kohler. 3. Aufl. (Bd. 128.)
- Reichsversicherung, Die. Die Kranken-, Invaliden-, Hinterbliebenen-, Unfall- und Angestelltenversicherung nach der Reichsversicherungsordnung u. dem Reichsversicherungsgefes für Angestellte.** Von Landesversicherungsassessor H. Seelmann. (Bd. 380.)
- Restauration und Revolution. Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Einheit.** Von Prof. Dr. R. Schwemer. 3. Aufl. (Bd. 37.)

- Revolution. Geschichte der Französischen. Von Prof. Dr. Th. Bitterauf. (Bd. 346.)
- 1848. Sechs Vorträge. Von Prof. Dr. D. Weber. 2. Aufl. (Bd. 53.)
- Rom. Das alte Rom. Von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. D. Richter. Mit Vilderanhang u. 4 Plänen. (Bd. 386.)
- Soziale Kämpfe im alten Rom. Von Privatdoz. Dr. L. Bloch. 3. Aufl. (Bd. 22.)
- Roms Kampf um die Weltherrschaft. Von Prof. Dr. Kromayer. (Bd. 368.)
- Schiffahrt, Deutsche, und Schiffahrtspolitik der Gegenwart. Von Prof. Dr. R. Thieß. (Bd. 169.)
- Schrift- und Buchwesen in alter und neuer Zeit. Von Prof. Dr. D. Weise. 3. Aufl. Mit 37 Abb. (Bd. 4.)
- siehe auch Buch.
- Schulwesen. Geschichte des deutschen Schulwesens. Von Oberrealschuldir. Dr. R. Knaabe. (Bd. 85.)
- Seezeit. Eine geschichtl. Entwicklung vom Zeitalter der Entdeckungen bis zur Gegenwart. Von R. Freiherrn v. Malchahn, Vizeadmiral a. D. (Bd. 99.)
- Das Kriegsschiff. Von Geh. Marinebaurat Krieger. Mit 60 Abb. (Bd. 389.)
- siehe Krieg.
- Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von G. Maier. 4. Aufl. (Bd. 2.)
- siehe auch Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung.
- Soziale Kämpfe im alten Rom siehe Rom.
- Sozialismus. Geschichte der sozialistischen Ideen im 19. Jahrh. Von Privatdoz. Dr. Fr. Muckle. 2 Bde.
Band I: Der rationale Sozialismus. (Bd. 269.)
Band II: Proudhon und der entwicklungs-geschichtliche Sozialismus. (Bd. 270.)
- Städte, Die. Geographisch betrachtet. Von Prof. Dr. R. Hasserl. Mit 21 Abb. (Bd. 163.)
- Deutsche Städte und Bürger im Mittelalter. Von Prof. Dr. V. Heil. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. u. 1 Doppeltafel. (Bd. 43.)
- Historische Städtebilder aus Holland und Niederdeutschland. Von Reg.-Baumeister a. D. A. Erbe. Mit 59 Abb. (Bd. 117.)
- siehe auch Griechische Städte, ferner Pompeji, Rom.
- Statistik. Von Prof. Dr. S. Schott. (Bd. 442.)
- Strafe und Verbrechen. Von Dr. B. Pollik. (Bd. 323.)
- Student, Der Leipziger, von 1409 bis 1909. Von Dr. W. Bruchmüller. Mit 25 Abb. (Bd. 273.)
- Telegraphie, Die, in ihrer Entwicklung und Bedeutung. Von Postrat F. Bruns. Mit 4 Fig. (Bd. 183.)
- Testamentserrichtung und Erbrecht. Von Prof. Dr. F. Leonhard. (Bd. 429.)
- Theater, Das. Schauspielhaus und Schauspielkunst vom griech. Altertum bis auf die Gegenw. Von Dr. Chr. Gaehe. 2. Aufl. Mit 18 Abb. (Bd. 230.)
- Über Universitäten u. Universitätsstudium. V. Prof. Dr. Th. Ziegler. (Bd. 411.)
- siehe auch Student, Der Leipziger.
- Urheberrecht. Das Recht an Schrift- und Kunstwerken. Von Rechtsanwalt Dr. R. Mothes. (Bd. 435.)
- Verbrechen. Strafe und V. Von Dr. B. Pollik. (Bd. 323.)
- Verbrechen und Aberglaube. Skizzen aus der volkstündlichen Kriminalität. Von Dr. A. Sellwig. (Bd. 212.)
- Verbrecher. Die Psychologie des V. Von Dr. B. Pollik. Mit 5 Diagrammen. (Bd. 248.)
- Verfassung. Grundzüge der V. des Deutschen Reiches. Von Prof. Dr. E. Goening. 4. Aufl. (Bd. 34.)
- Verfassungsrecht, Deutsches, in geschichtlicher Entwicklung. Von Prof. Dr. Ed. Subrich. 2. Aufl. (Bd. 80.)
- Verkehrsentwicklung in Deutschland, 1800 bis 1900 (fortgeführt bis zur Gegenwart). Vorträge über Deutschlands Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen, ihre Entwicklung und Verwaltung sowie ihre Bedeutung für die heutige Volkswirtschaft. Von Prof. Dr. W. Loh. 3. Aufl. (Bd. 15.)
- siehe auch Eisenbahnwesen.
- Versicherungswesen. Grundzüge des V. Von Prof. Dr. A. Manes. 2. Aufl. (Bd. 105.)
- siehe auch Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung und Reichsversicherung.
- Volkssitten und Volkssitten, Deutsche. Von H. S. Rehm. Mit 11 Abb. (Bd. 214.)
- Volkstämme, Die deutschen, und Landschaften. Von Prof. Dr. D. Weise. 4. Aufl. Mit 29 Abb. (Bd. 16.)
- Volkstrachten, Deutsche. Von Farrer C. Spieß. (Bd. 342.)
- siehe auch Deutsche Volkssitten usw.
- Vom Bund zum Reich. Neue Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Einheit. Von Prof. Dr. R. Schwemer. 2. Aufl. (Bd. 102.)
- Von Jena bis zum Wiener Kongress. Von Prof. Dr. G. Koloff. (Bd. 465.)
- Von Luther zu Bismarck. 12 Charakterbilder aus deutscher Geschichte. Von Prof. Dr. D. Weber. 2 Bde. 2. Aufl. (Bd. 123, 124.)
- Wahlrecht, Das. Von Reg.-Rat Dr. D. Poensgen. (Bd. 249.)

Weidwerk, Das deutsche. Von G. Frh. v. Nordenflicht. (Bd. 436.)

Welthandel siehe Handel.

Wirtschaftliche Erdkunde. Von weil. Prof. Dr. Chr. Gruber. 2. Aufl. Bearb. von Prof. Dr. R. Dove. (Bd. 122.)

Wirtschaftsleben, Deutsches. Auf geographischer Grundlage geschildert. Von weil. Prof. Dr. Chr. Gruber. 3. Aufl. Neubearb. v. Dr. H. Reinlein. (Bd. 42.)

— Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im letzten Jahrhundert. Von Prof. Dr. L. Pohl. 3. Aufl. (Bd. 57.)

Wirtschaftsleben, Deutsches. Deutschlands Stellung in der Weltwirtschaft. Von Prof. Dr. P. Arndt. 2. Aufl. (Bd. 179.)

Wirtschaftlichen Organisationen, Die. Von Privatdozent Dr. E. Lederer. (Bd. 428.)

Wirtschaftsgeschichte siehe Antike Wirtschaftsgeschichte.

Zeitungswesen. Von Dr. S. Diez. (Bd. 328.)

Zivilprozessrecht, Das deutsche. Von Rechtsanwält Dr. M. Strauß. (Bd. 315.)

Wichtige Gebiete der Volkswirtschaft sind auch in der Abteilung Naturwissenschaft und Technik behandelt unter den Stichwörtern: Automobil, Bierbrauerei, Bilder aus der Chem. Technik, Eisenbahnenwesen, Eisenhüttenwesen, Elektr. Kraftübertragung, Gartenstadtbewegung, Ingenieurtechnik, Kaffee, Kakao, Kinematographie, Kohlen, Landwirtschaftl. Maschinen, Metalle, Patente, Salz, Schmelzsteine, Spinnerei, Strassenbahnen, Tabak, Tee, Wald, Wasserkraftmaschinen, Weinbau.

Weitere Bände sind in Vorbereitung.

Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin und Technik.

Aberglaube, Der, in der Medizin und seine Gefahr für Gesundheit und Leben. Von Prof. Dr. D. v. Hansemann. 2. Aufl. (Bd. 83.)

Abstammungs- und Vererbungslehre, Experimentelle. Von Dr. H. Lehmann. Mit 26 Abb. (Bd. 379.)

Abstammungslehre und Darwinismus. Von Prof. Dr. R. Hesse. 4. Aufl. Mit 37 Fig. (Bd. 39.)

Agrikulturchemie. Von Dr. P. Frische. Mit 21 Abb. (Bd. 314.)

Algebra siehe Arithmetik.

Alkoholismus, Der. Von Dr. G. V. Gruber. Mit 7 Abb. (Bd. 103.)

Ameisen, Die. Von Dr. Fr. Knauer. Mit 61 Fig. (Bd. 94.)

Anatomie des Menschen, Die. Von Prof. Dr. R. v. Bardeleben. 6 Bde. 2. Aufl. I. Teil: Zellen- und Gewebelehre. Entwicklungsgeschichte der Körper als Ganzes. Mit 70 Abb. (Bd. 418.)

II. Teil: Das Skelett. Mit 53 Abb. (Bd. 419.)

III. Teil: Das Muskel- und Gefäßsystem. Mit 68 Abb. (Bd. 420.)

IV. Teil: Die Eingeweide (Darm-, Atmungs-, Harn- und Geschlechtsorgane). Mit 39 Abb. (Bd. 421.)

V. Teil: Nervensystem und Sinnesorgane. Mit 50 Abb. (Bd. 422.)

VI. Teil: Statik und Mechanik des menschlichen Körpers. Mit 20 Abb. (Bd. 423.)

Aquarium, Das. Von E. W. Schmidt. Mit 15 Fig. (Bd. 335.)

Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht. Von Prof. Dr. P. Franke. 2 Bde. I. Teil: Die Rechnungsarten. Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Gleichungen zweiten Grades. 2. Aufl. Mit 9 Fig. (Bd. 120.)

II. Teil: Gleichungen. Arithmetische und geometrische Reihen. Zinsezins- und Rentenrechnung. Komplexe Zahlen. Binomischer Lehrsatz. 3. Aufl. Mit 23 Fig. (Bd. 205.)

Arzneimittel und Genußmittel. Von Prof. Dr. D. Schmiedeberg. (Bd. 363.)

Arzt, Der. Seine Stellung und Aufgaben im Kulturleben der Gegenwart. Ein Leitfaden der jöz. Medizin. Von Dr. med. M. Fürst. (Bd. 265.)

Astronomie, Probleme der modernen Astr. Von Prof. Dr. S. Oppenheim. Mit 11 Fig. (Bd. 355.)

— Astronomie in ihrer Bedeutung für das praktische Leben. Von Prof. Dr. A. Marcuse. Mit 26 Abb. (Bd. 378.)

— siehe auch Weltall, Weltbild, Sonne, Mond, Planeten.

Atome, Moleküle — Atome — Weltäther. Von Prof. Dr. G. Mie. 3. Aufl. Mit 27 Fig. (Bd. 58.)

Auge des Menschen, Das, und seine Gesundheitspflege. Von Prof. Dr. G. Avelsdorff. Mit 15 Abb. (Bd. 149.)

Auge, Das, und die Brille. Von Dr. M. v. Rohr. Mit 84 Abb. und 1 Lichtdrucktafel. (Bd. 372.)

- Automobil, Das.** Eine Einführung in Bau und Betrieb des modernen Kraftwagens. Von Ingenieur R. Blau. 2. Aufl. Mit 86 Abb. u. 1 Titelbild. (Bd. 166.)
- Bakterien, Die, im Kreislauf des Stoffes in der Natur und im Haushalt des Menschen.** Von Prof. Dr. E. Gutzeit. Mit 13 Abb. (Bd. 233.)
- **Die krankheitserregenden Bakterien.** Von Privatdozent Dr. M. Voehlein. Mit 33 Abb. (Bd. 307.)
- Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers.** Von Prof. Dr. S. Sachs. 3. Aufl. Mit 37 Abb. (Bd. 32.)
- Baufunde. Das Wohnhaus.** Von Reg.-Baumeister a. D. G. Langen. 2 Bde. Mit 11 Abb.
- Bd. I: Sein technischer Aufbau. (Bd. 444.)
 Bd. II: Seine Anlage und Ausgestaltung. (Bd. 445.)
- **Eisenbetonbau, Der.** Von Dipl.-Ing. E. Saimovici. 81 Abb. (Bd. 275.)
- Baukunst** siehe Abtlg. Kunst.
- Befruchtungsvorgang, Der, sein Wesen und seine Bedeutung.** Von Dr. E. Leichmann a. n. 2. Aufl. Mit 7 Abb. und 4 Doppeltafeln. (Bd. 70.)
- Beleuchtungswesen, Das moderne.** Von Dr. S. Lüg. Mit 54 Abb. (Bd. 433.)
- Bierbrauerei.** Von Dr. A. Bau. Mit 47 Abb. (Bd. 335.)
- Biochemie, Einführung in die.** Von Prof. Dr. W. Löb. (Bd. 352.)
- Biologie, Allgemeine.** Von Prof. Dr. S. Miehe. 2. Aufl. Mit 140 Fig. (Bd. 130.)
- **Experimentelle.** Von Dr. C. Thesing. Mit 11 Abb. 2 Bände.
 Bd. I: Experim. Zellforschung. (Bd. 336.)
 Band II: Regeneration, Transplantation und verwandte Gebiete. (Bd. 337.)
- , siehe auch Abstammungslehre und Befruchtungsvorgang, Erscheinungen des Lebens, Lebewesen, Organismen, Mensch und Tier, Artiere.
- Blumen, Unsere Bl. und Pflanzen im Garten.** Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 69 Abb. (Bd. 360.)
- **Unsere Bl. und Pflanzen im Zimmer.** Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 65 Abb. (Bd. 359.)
- Blut, Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen.** Von Prof. Dr. S. Rosin. Mit 18 Abb. (Bd. 312.)
- Botanik** siehe Kolonialbotanik, Blumen, Kulturpflanzen.
- Brauerei, Die Bierbrauerei.** Von Dr. A. Bau. Mit 47 Abb. (Bd. 333.)
- Brille, Das Auge und die Br.** Von Dr. M. v. Rohr. Mit 84 Abb. und 1 Lichtdrucktafel. (Bd. 372.)
- Buch, Wie ein Buch entsteht.** Von Prof. A. W. Unger. 3. Aufl. Mit 7 Tafeln und 26 Abb. (Bd. 175.)
- siehe auch Abt. Kultur (Buchgewerbe, Schrift- u. Buchwesen).
- Chemie, Einführung in die chemische Wissenschaft.** Von Prof. Dr. W. Löb. Mit 16 Figuren. (Bd. 264.)
- **Einführung in die organ. Chemie: Natürl. und künstl. Pflanzen- u. Tierstoffe.** Von Dr. B. Bavinl. 2. Aufl. Mit 7 Fig. (Bd. 187.)
- **Bilder aus der chemischen Technik.** Von Dr. A. Müller. Mit 24 Abb. (Bd. 191.)
- Chemie in Küche und Haus.** Von Dr. F. Klein. 3. Aufl. Mit 1 Doppeltafel. (Bd. 76.)
- Chemie und Technologie der Sprengstoffe.** Von Prof. Dr. R. Biedermann. Mit 15 Fig. (Bd. 286.)
- Chirurgie, Die, unserer Zeit.** Von Prof. Dr. Fessler. Mit 52 Abb. (Bd. 339.)
- Dampfessel** siehe Dampfmaschine I und Feuerungsanlagen.
- Dampfmaschine, Die.** 2 Bde. I: Wirkungsweise des Dampfes in Kessel und Maschine. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. 3. Aufl. Mit 45 Abb. (Bd. 393.)
- II: Ihre Gestaltung und ihre Verwendung. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. Mit 95 Abb. u. 1 Taf. (Bd. 394.)
- Darwinismus, Abstammungslehre und D.** Von Prof. Dr. R. Heise. 4. Aufl. Mit 37 Fig. (Bd. 39.)
- Differential- u. Integralrechnung.** Von Dr. M. Lindow. (Bd. 387.)
- Drähte und Kabel, ihre Anfertigung und Anwendung in der Elektrotechnik.** Von Telegrapheninspektor S. Brück. Mit 43 Abb. (Bd. 285.)
- Eisenbahnwesen, Das.** Von Eisenbahnbau- und Betriebsinspektor a. D. E. Biedermann a. n. 2. Aufl. zahlr. Abb. (Bd. 144.)
- siehe auch Klein- u. Straßenbahnen, Verkehrsentwicklung.
- Eisenbahnbau.** Von Dipl.-Ing. E. Saimovici. Mit 81 Abb. (Bd. 275.)
- Eisenhüttenwesen.** Von weill. Geh. Bergrat Prof. Dr. S. Wedding. 4. Aufl. von Bergreferendar F. W. Wedding. Mit 15 Fig. (Bd. 20.)
- Eiszeit, Die, und der vorgeschichtliche Mensch.** Von Prof. Dr. G. Steinmann. Mit 24 Abb. (Bd. 302.)
- Elektrische Kraftübertragung.** Von Ing. B. Böhn. Mit 11 Abb. (Bd. 424.)
- Elektrochemie.** Von Prof. Dr. R. Arndt. Mit 38 Abb. (Bd. 234.)
- Elektrotechnik, Grundlagen der E.** Von Dr. A. Rothh. Mit 72 Abb. (Bd. 391.)
- siehe auch Drähte und Kabel, Telegraphie.

- Energie.** Die Lehre von der **E.** Von Dr. A. Stein. Mit 13 Fig. (Bd. 257.)
- Ernährung und Volksnahrungsmittel.** Von weil. Prof. Dr. F. Frenkel. 2. Aufl. Neu bearbeitet von Geh.-Rat Prof. Dr. N. Junz. Mit 7 Abb. und 2 Tafeln. (Bd. 19.)
- Farben** siehe Licht.
- Feuerungsanlagen, Industrielle, u. Dampf-kessel.** Von Ingenieur F. E. Mayer. Mit 88 Abb. (Bd. 348.)
- Funfentelegraphie.** Von Oberpostpraktikant S. Thurn. Mit 53 Illust. 2. Aufl. (Bd. 167.)
- Garten** siehe Blumen, Pflanzen.
- Gartenkunst.** Geschichte der **G.** Von Reg.-Baumeister Chr. Rand. Mit 41 Abb. (Bd. 274.)
- Gartenstadtbewegung, Die.** Von Generalsekretär S. Kamppfmeher. Mit 43 Abb. 2. Aufl. (Bd. 259.)
- Gebiß.** Das menschliche, seine Erkrankung und Pflege. Von Zahnarzt Fr. Jäger. Mit 24 Abb. (Bd. 229.)
- Geisteskrankheiten.** Von Anstaltsoberarzt Dr. G. Fiberg. (Bd. 151.)
- Genußmittel** siehe Kaffee, Tee, Kakao, Tabak, Arzneimittel u. Genußmittel.
- Geologie, Allgemeine.** Von Geh. Bergrat Prof. Dr. Fr. Frech. 2. u. 3. Aufl. Bd. I: Vulkane einst und jetzt. Mit 80 Abb. (Bd. 207.)
Bd. II: Gebirgsbau und Erdbeben. Mit 57 Abb. (Bd. 208.)
Bd. III: Die Arbeit des fließenden Wasserz. Mit 51 Abb. (Bd. 209.)
Bd. IV: Die Arbeit des Ozeans und die chemische Tätigkeit des Wassers im allgemeinen. Mit 1 Titelbild und 51 Abb. (Bd. 210.)
Bd. V: Kohlenbildung und Klima der Vorzeit. 49 Abb. u. 1 Titelbild. (Bd. 211.)
Bd. VI: Gletscher einst und jetzt. Mit 1 Titelbild und 65 Abb. (Bd. 61.)
- Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung.** Von Generalarzt Prof. Dr. W. Schumburg. 2. Aufl. Mit 4 Abb. und 1 Tafel. (Bd. 251.)
- Gesundheitslehre.** Acht Vorträge aus der **G.** Von weil. Prof. Dr. S. Buchner. 4. Aufl. besorgt von Prof. Dr. M. von Gruber. Mit 26 Abb. (Bd. 1.)
- Gesundheitslehre für Frauen.** Von Prof. Dr. D. P. Mit 1 Abb. (Bd. 171.)
- Getreidegräser** siehe Kulturpflanzen.
- Graphische Darstellung, Die.** Von Prof. Dr. F. Auerbach. (Bd. 437.)
- Handfeuerwaffen, Die.** Ihre Entwicklung und Technik. Von Hauptmann R. Weiß. Mit 69 Abb. (Bd. 364.)
- Häuserbau** siehe Baukunde, Heizung und Lüftung.
- Haustiere.** Die Stammesgeschichte unserer **H.** Von Prof. Dr. E. Keller. Mit 28 Fig. (Bd. 252.)
- Hebezeuge.** Das Heben fester, flüssiger und luftförmiger Körper. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. Mit 67 Abb. (Bd. 196.)
- Heilwissenschaft, Die moderne.** Wesen und Grenzen des ärztlichen Wissens. Von Dr. E. Biernacki. Deutsch von Dr. S. Ebel. (Bd. 25.)
- Heizung und Lüftung.** Von Ingenieur F. E. Mayer. Mit 40 Abb. (Bd. 241.)
- Herz, Blutgefäße und Blut und ihre Erkrankungen.** Von Prof. Dr. S. Kojin. Mit 18 Abb. (Bd. 312.)
- Hüttenwesen** siehe Eisenhüttenwesen.
- Hypnotismus und Suggestion.** Von Dr. E. Trömmner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
- Infinitesimalrechnung.** Einführung in die **I.** mit einer historischen Übersicht. Von Prof. Dr. G. Nowalewski. 2. Aufl. Mit 18 Fig. (Bd. 197.)
- Ingenieurtechnik, Bilder aus der **I.**** Von Baurat R. Merckel. Mit 43 Abb. (Bd. 60.)
- **Schöpfungen der Ingenieurtechnik der Neuzeit.** Von Geh. Regierungsrat M. Geitel. Mit 32 Abb. (Bd. 28.)
- Kabel, Drähte und K., ihre Anfertigung und Anwendung in der Elektrotechnik.** Von Telegrapheninspektor S. Brück. Mit 43 Abb. (Bd. 285.)
- Kaffee, Tee, Kakao und die übrigen nar-kotischen Getränke.** Von Prof. Dr. A. Wieleter. Mit 24 Abb. und 1 Karte. (Bd. 132.)
- Kälte, Die, ihr Wesen, ihre Erzeugung und Verwertung.** Von Dr. S. Mit. Mit 45 Abb. (Bd. 311.)
- Kinematographie.** Von Dr. S. Lehmann. Mit 69 Abb. (Bd. 358.)
- Klein- und Straßenbahnen.** Von Oberingenieur a. D. A. Liebmann. Mit 85 Abb. (Bd. 322.)
- Kohlen, unsere.** Von Bergassessor B. Kufak. Mit 60 Abb. (Bd. 396.)
- Kolonialbotanik.** Von Prof. Dr. F. Tobler. Mit 21 Abb. (Bd. 184.)
- Korallen und andere gesteinsbildende Tiere.** Von Prof. Dr. W. Mah. Mit 45 Abb. (Bd. 321.)
- Kraftanlagen** siehe Feuerungsanlagen und Dampfessel, Elektr. Kraftübertragung, Dampfmaschine, Wärmekraftmaschine.
- Kraftmaschinen** siehe Wärmekraftmaschine, Wasserkraftmaschine.
- Kraftübertragung, Die elektrische.** Von Ingenieur B. Köhn. Mit 1 Abb. (Bd. 424.)

- Krankenpflege.** Von Chirurgen Dr. B. Veid. (Bd. 152.)
- Kriegsschiff, Das.** Von Geh. Marinebau-
 rat Rieger. Mit 60 Abb. (Bd. 389.)
- Küche** siehe Chemie in Küche und Haus.
- Kulturlpflanzen.** Unsere wichtigsten K. (die
 Getreidegräser). Von Prof. Dr. R. Gies-
 enhagen. 2. Aufl. Mit 38 Fig. (Bd. 10.)
- Landwirtschaftliche Maschinenkunde.** Von
 Prof. Dr. G. Fischer. Mit 62 Abb. (Bd. 316.)
- Lebewesen.** Die Beziehungen der Tiere und
 Pflanzen zueinander. Von Prof. Dr. R.
 Kraepelin. Mit 132 Abb.
 — I. Der Tiere zueinander. (Bd. 426.)
 — II. Der Pflanzen zueinander und zu
 den Tieren. (Bd. 427.)
 — siehe Organismen, Biologie.
- Leibesübungen, Die, und ihre Bedeutung**
 für die Gesundheit. Von Prof. Dr. R.
 Zander. 3. Aufl. Mit 19 Abb. (Bd. 13.)
- Licht, Das, und die Farben.** Von Prof.
 Dr. L. Graeg. 3. Aufl. Mit 117 Abb. (Bd. 17.)
- Luft, Wasser, Licht und Wärme.** Neun
 Vorträge aus dem Gebiete der Experi-
 mentalchemie. Von Prof. Dr. R. Bloch-
 mann. 4. Aufl. Mit 115 Abb. (Bd. 5.)
- Luftfahrt, Die, ihre wissenschaftlichen**
 Grundlagen und ihre technische Entwick-
 lung. Von Dr. R. Nimführ. 3. Aufl.
 von Dr. Fr. Huth. Mit 53 Abb. (Bd. 300.)
- Luftstickstoff, Der, und seine Verwertung.**
 Von Prof. Dr. R. Kaiser. Mit 13
 Abb. (Bd. 313.)
- Rüstung, Heizung und L.** Von Ingenieur
 F. C. Mayer. Mit 40 Abb. (Bd. 241.)
- Maschinen** siehe Hebezeuge, Dampfmaschine,
 Wärmekraftmaschine, Wasserkraftma-
 schine und die folg. Bände.
- Maschinenelemente.** Von Geh. Bergrat Prof.
 R. Vater. Mit 184 Abb. (Bd. 301.)
- Maschinenkunde** siehe Landwirtschaftl. Ma-
 schinenkunde.
- Maße und Messen.** Von Dr. W. Bloch.
 Mit 34 Abb. (Bd. 385.)
- Mathematik, Praktische.** Von Dr. R. Neu-
 ENDORFF. I. Teil: Graphisches u. nu-
 merisches Rechnen. Mit 62 Fig. u. 1
 Tafel. (Bd. 341.)
- Mathematik, Naturwissenschaften und M.**
 im klassischen Altertum. Von Prof. Dr.
 Joh. L. Heiberg. (Bd. 370.)
- Mathematische Spiele.** Von Dr. W. Ah-
 rens. 2. Aufl. Mit 70 Fig. (Bd. 170.)
- Mechanik.** Von Kais. Geh. Reg.-Rat U.
 v. Jhering. 2 Bde.
 Bd. I: Die Mechanik der festen Körper.
 Mit 61 Abb. (Bd. 303.)
 Bd. II: Die Mechanik der flüssigen Kör-
 per. Mit 34 Abb. (Bd. 304.)
- Meer, Das, seine Erforschung und sein Le-
 ben.** Von Dr. D. Fanson. 3. Aufl.
 Mit 41 Fig. (Bd. 30.)
- Mensch, Entwicklungs-geschichte des M.** Von
 Dr. A. Heilborn. Mit 60 Abb. (Bd. 388.)
- Mensch der Urzeit, Der.** Vier Vorlesungen
 aus der Entwicklungs-geschichte des Men-
 schengeschlechtes. Von Dr. A. Heil-
 born. 2. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 62.)
- Mensch, Der vorge-schichtliche, siehe Eiszeit.**
- Mensch und Erde.** Stützen von den Wech-
 selbeziehungen zwischen beiden. Von weil.
 Prof. Dr. A. Kirchhoff. 3. Aufl. (Bd. 31.)
- Mensch und Tier. Der Kampf zwischen**
 Mensch und Tier. Von Prof. Dr. R.
 Cästerin. 2. Aufl. Mit 51 Fig. (Bd. 18.)
- Menschlicher Körper. Bau und Tätigkeit**
 des menschl. K. Von Prof. Dr. G.
 Sachz. 3. Aufl. Mit 37 Abb. (Bd. 32.)
 — siehe auch Anatomie, Blut, Herz, Ner-
 ven-system, Sinne, Verbildungen.
- Metalle, Die.** Von Prof. Dr. R. Scheid.
 3. Aufl. Mit 16 Abb. (Bd. 29.)
- Mikroskop, Das, seine Optik, Geschichte und**
 Anwendung. Von Dr. Scheffer. 2. Aufl.
 Mit 99 Abb. (Bd. 35.)
- Milch, Die, und ihre Produkte.** Von Dr.
 A. Reiz. Mit 16 Abb. (Bd. 362.)
- Moleküle — Atome — Weltfäther.** Von
 Prof. Dr. G. Mie. 3. Aufl. Mit 27 Fig. (Bd. 58.)
- Mond, Der.** Von Prof. Dr. F. Franz.
 Mit 31 Abb. (Bd. 90.)
- Natur und Mensch.** Von Direktor Prof.
 Dr. M. G. Schmidt. Mit 19 Abb. (Bd. 458.)
- Naturlehre. Die Grundbegriffe der mo-
 dernen N.** Von Prof. Dr. F. Muer-
 bach. 3. Aufl. Mit 79 Fig. (Bd. 40.)
- Naturwissenschaften im Haushalt.** Von Dr.
 F. Bongardt. 2 Bde.
 I. Teil: Wie sorgt die Hausfrau für die
 Gesundheit der Familie? Mit 31 Abb. (Bd. 125.)
 II. Teil: Wie sorgt die Hausfrau für gute
 Nahrung? Mit 17 Abb. (Bd. 126.)
- Naturwissenschaften und Mathematik im**
 klassischen Altertum. Von Prof. Dr.
 Joh. L. Heiberg. (Bd. 370.)
- Naturwissenschaft und Religion. N. und N.**
 in Kampf und Frieden. Ein geschicht-
 licher Rückblick. Von Dr. A. Pfann-
 kuche. 2. Aufl. (Bd. 141.)
- Naturwissenschaften und Technik. Am tau-
 sendsten Weibstuhl der Zeit. Abersticht über**
 Wirkungen der Entwicklung der N. und
 T. auf das gesamte Kulturleben. Von
 Prof. Dr. W. Launhardt. 3. Aufl.
 Mit 16 Abb. (Bd. 23.)
- Nautik.** Von Dir. Dr. F. Möller. Mit
 58 Fig. (Bd. 255.)

- Nerven.** Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele in gesundem und krankem Zustande. Von Prof. Dr. R. Zander. 2. Aufl. Mit 27 Fig. (Bd. 48.)
- Obstbau.** Von Dr. E. Voges. Mit 13 Abb. (Bd. 107.)
- Optik** siehe Auge, Brille, Licht u. Farbe.
- Optisches Instrumente, Die.** Von Dr. M. v. Rohr. 2. Aufl. Mit 84 Abb. (Bd. 88.)
- Organismen.** Die Welt der D. In Entwicklung und Zusammenhang dargestellt. Von Prof. Dr. R. Sampaert. Mit 52 Abb. (Bd. 236.)
- siehe Lebewesen.
- Patente und Patentrecht** siehe Abtfg. Recht. (Gewerbh. Rechtsschutz).
- Pflanzen.** Das Werden und Vergehen der Pfl. Von Prof. Dr. P. Gilevius. Mit 24 Abb. (Bd. 173.)
- Vermehrung und Sexualität bei den Pflanzen. Von Prof. Dr. E. Küster. Mit 38 Abb. (Bd. 112.)
- Die fleischfressenden Pflanzen. Von Dr. A. Wagner. Mit 82 Abb. (Bd. 344.)
- Unsere Blumen und Pflanzen im Garten. Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 69 Abb. (Bd. 360.)
- Unsere Blumen und Pflanzen im Zimmer. Von Prof. Dr. U. Dammer. Mit 65 Abb. (Bd. 359.)
- siehe auch Lebewesen.
- Pflanzenwelt des Mikroskops, Die.** Von Bürgererschullehrer E. Reutau. Mit 100 Abb. (Bd. 181.)
- Photochemie.** Von Prof. Dr. G. Kämmerell. Mit 23 Abb. (Bd. 227.)
- Photographie, Die, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und ihre Anwendung.** Von Dr. O. Prelinger. Mit 65 Abb. (Bd. 414.)
- Photographie, Die künstlerische.** Von Dr. W. Warstat. Mit Bilderanhang (12 Tafeln). (Bd. 410.)
- Physik.** Werdegang der modernen Ph. Von Dr. S. Keller. Mit 13 Fig. (Bd. 343.)
- Einleitung in die Experimentalphysik. Von Prof. Dr. R. Börnstein. Mit 90 Abb. (Bd. 371.)
- Physiker.** Die großen Ph. und ihre Leistungen. Von Prof. Dr. F. A. Schulze. Mit 7 Abb. (Bd. 324.)
- Pilze, Die.** Von Dr. A. Eichinger. Mit 54 Abb. (Bd. 334.)
- Planeten, Die.** Von Prof. Dr. B. Peter. Mit 18 Fig. (Bd. 240.)
- Planimetrie zum Selbstunterricht.** Von Prof. Dr. P. Crang. Mit 99 Fig. (Bd. 340.)
- Radium und Radioaktivität.** Von Dr. M. Centner-Szwer. 33 Abb. (Bd. 405.)
- Salzlagertstätten, Die deutschen.** Von Dr. E. Kriemann. (Bd. 407.)
- Säugling, Der, seine Ernährung und seine Pflege.** Von Dr. W. Raupe. Mit 17 Abb. (Bd. 154.)
- Schachspiel, Das, und seine strategischen Prinzipien.** Von Dr. M. Lange. 2. Aufl. Mit den Bildnissen E. Laskers und P. Morphy's, 1 Schachbretttafel u. 43 Darf. von Übungsbeispielen. (Bd. 281.)
- Schiffbau** siehe Kriegsschiff.
- Schifffahrt** siehe Nautik und Abt. Wirtschaft.
- Schmucksteine, Die, und die Schmuckstein-Industrie.** Von Dr. A. Epyler. Mit 64 Abb. (Bd. 376.)
- Säulhygiene.** Von Prof. Dr. L. Burgerstein. 3. Aufl. Mit 43 Fig. (Bd. 96.)
- Sinne des Menschen, Die fünf.** Von Prof. Dr. F. R. Kreibitz. 2. Aufl. Mit 39 Abb. (Bd. 27.)
- Spektroskopie.** Von Dr. L. Grebe. Mit 62 Abb. (Bd. 284.)
- Spinnerei.** Von Dir. Prof. M. Lehmann. Mit 35 Abb. (Bd. 338.)
- Sprengstoffe.** Chemie und Technologie der Spr. Von Prof. Dr. R. Biedermann. Mit 15 Fig. (Bd. 286.)
- Stereoskop, Das, und seine Anwendungen.** Von Prof. Th. Hartwig. Mit 40 Abb. und 19 Tafeln. (Bd. 135.)
- Sonne, Die.** Von Dr. A. Krause. Mit 64 Abb. im Text u. auf 1 Buntdrucktafel. (Bd. 357.)
- Stimme.** Die menschliche St. und ihre Hygiene. Von Prof. Dr. P. H. Gerber. 2. Aufl. Mit 20 Abb. (Bd. 136.)
- Strahlen, Sichtbare und unsichtbare.** Von Prof. Dr. R. Börnstein und Prof. Dr. W. Markwald. 2. Aufl. Mit 85 Abb. (Bd. 64.)
- Strassenbahnen.** Die Klein- und Strassenbahnen. Von Oberingenieur a. D. A. Liebmann. Mit 85 Abb. (Bd. 322.)
- Suggestion, Hypnotismus und Suggestion.** V. Dr. E. Tröbner. 2. Aufl. (Bd. 199.)
- Süßwasser-Plankton, Das.** Von Prof. Dr. O. Zacharias. 2. Aufl. Mit 49 Abb. (Bd. 156.)
- Tabak, Der, in Landwirtschaft, Handel und Industrie.** Mit Abb. Von Jac. Wolf. (Bd. 416.)
- Tea, Kaffee, Tee, Kakao und die übrigen narkotischen Getränke.** Von Prof. Dr. A. Winter. Mit 24 Abb. und 1 Karte. (Bd. 132.)
- Telegraphen- und Fernsprechtechnik in ihrer Entwicklung.** Von Telegrapheninspektor S. Bried. Mit 58 Abb. (Bd. 235.)

- Telegraphen- u. Fernsprechtechnik in ihrer
 Entwicklung. Die Funkentelegraphie.
 Von Oberpostpraktikant H. Thurn.
 Mit 53 Illustrat. 2. Aufl. (Bd. 167.)
 — siehe auch Drähte und Kabel.
- Tiere der Vorwelt. Von Prof. Dr. D.
 Abel. Mit 31 Abb. (Bd. 399.)
- Tierkunde. Eine Einführung in die Zoo-
 logie. Von weil. Privatdozent Dr. R.
 Hennings. Mit 34 Abb. (Bd. 142.)
 — Lebensbedingungen und Verbreitung
 der Tiere. Von Prof. Dr. D. Maas.
 Mit 11 Karten und Abb. (Bd. 139.)
 — Zweigeform der Geschlechter in der
 Tierwelt (Dimorphismus). Von Dr. Fr.
 Rnauer. Mit 37 Fig. (Bd. 148.)
 — siehe auch Lebewesen.
- Tierzüchtung. Von Dr. G. Wildorf.
 Mit 30 Abb. auf 12 Tafeln. (Bd. 369.)
 — Die Fortpflanzung der Tiere. Von
 Prof. Dr. R. Goldschmidt. Mit 77
 Abb. (Bd. 253.)
- Trigonometrie, Ebene, zum Selbstunter-
 richt. Von Prof. Dr. P. Franke. Mit
 50 Fig. (Bd. 431.)
- Tuberkulose, Die, ihr Wesen, ihre Verbrei-
 tung, Ursache, Verhütung und Heilung.
 Von Generalarzt Prof. Dr. W. Schum-
 burg. 2. Aufl. Mit 1 Tafel u. 8 Fig.
 (Bd. 47.)
- Uhr, Die. Von Reg.-Bauführer a. D. S.
 Bock. Mit 47 Abb. (Bd. 216.)
- Urtiere, Die. Einführung in die Biologie.
 Von Prof. Dr. R. Goldschmidt. 2.
 Aufl. Mit 43 Abb. (Bd. 160.)
- Verbildungen, Körperliche, im Kindesalter
 und ihre Verhütung. Von Dr. M. David.
 Mit 26 Abb. (Bd. 321.)
- Vererbung. Experimentelle Abstammungs-
 und Vererbungslehre. Von Dr. S. Leh-
 mann. Mit 26 Abb. (Bd. 379.)
- Vogelleben, Deutsches. Von Prof. Dr. A.
 Voigt. (Bd. 221.)
- Vogelzug und Vogelschutz. Von Dr. W. R.
 Schardt. Mit 6 Abb. (Bd. 218.)
- Vollnahrungsmittel siehe Ernährung u. W.
- Wald, Der deutsche. Von Prof. Dr. S.
 Hausrath. 2. Aufl. Mit 15 Abb. und
 2 Karten. (Bd. 153.)
- Wärme. Die Lehre von der W. Von Prof.
 Dr. R. Börnstein. Mit 33 Abb.
 (Bd. 172.)
 — siehe auch Luft, Wasser, Licht, Wärme.
- Wärmekraftmaschinen, Die neueren. 2 Bde.
 I: Einführung in die Theorie und den
 Bau der Maschinen für gasförmige und
 flüssige Brennstoffe. Von Geh. Bergrat
 Prof. R. Vater. 4. Aufl. Mit 42 Abb.
 (Bd. 21.)
 — II: Gasmaschinen, Gas- und Dampf-
 turbinen. Von Geh. Bergrat Prof. R.
 Vater. 3. Aufl. Mit 48 Abb. (Bd. 86.)
 — siehe auch Kraftanlagen.
- Wasser, Das. Von Privatdozent Dr. D.
 Anselmino. Mit 44 Abb. (Bd. 291.)
 — siehe auch Luft, Wasser, Licht, Wärme.
- Wasserkraftmaschinen und die Ausnützung
 der Wasserkräfte. Von Geh. Reg.-Rat A.
 v. S hering. 2. Aufl. Mit 73 Fig.
 (Bd. 228.)
- Weinbau und Weinbereitung. Von Dr. F.
 Schmitt h enner. 34 Abb. (Bd. 332.)
- Weltall, Der Bau des W. Von Prof. Dr.
 J. Scheiner. 4. Aufl. Mit 26 Fig.
 (Bd. 24.)
- Weltäther siehe Moleküle.
- Weltbild. Das astronomische W. im Wan-
 del der Zeit. Von Prof. Dr. S. Dppen-
 heim. 2. Aufl. Mit 24 Abb. (Bd. 110.)
- Weltentstehung. Entstehung der Welt und
 der Erde nach Sage und Wissenschaft.
 Von Prof. Dr. B. Weinstein. 2. Aufl.
 (Bd. 223.)
- Wetter, Gut und schlecht. Von Dr. R.
 Hennig. Mit 46 Abb. (Bd. 349.)
- Wind und Wetter. Von Prof. Dr. L. We-
 ber. 2. Aufl. Mit 28 Figuren und
 3 Tafeln. (Bd. 55.)
- Wirbeltiere. Vergleichende Anatomie der
 Sinnesorgane der W. Von Prof. Dr.
 W. Lubosch. Mit 107 Abb. (Bd. 282.)
- Wohnhaus siehe Baukunde.
- Zahnheilkunde siehe Gebiß.

Weitere Bände sind in Vorbereitung.

DIE KULTUR DER GEGENWART

== IHRE ENTWICKLUNG UND IHRE ZIELE ==

HERAUSGEGEBEN VON PROF. PAUL HINNEBERG

Eine systematisch aufgebaute, geschichtlich begründete Gesamtdarstellung unserer heutigen Kultur, welche die Fundamentalergebnisse der einzelnen Kulturgebiete nach ihrer Bedeutung für die gesamte Kultur der Gegenwart und für deren Weiterentwicklung in großen Zügen zur Darstellung bringt. Das Werk vereinigt eine Zahl erster Namen aus Wissenschaft und Praxis und bietet Darstellungen der einzelnen Gebiete jeweils aus der Feder des dazu Berufensten in gemeinverständlicher, künstlerisch gewählter Sprache auf knappstem Raume. Jeder Band ist inhaltlich vollständig in sich abgeschlossen und einzeln erhältlich.

*Jeder Band kostet in Leinw. geb. M. 2.—, in Halbfr. geb. M. 4.— mehr.

TEIL I u. II: Die geisteswissenschaftlichen Kulturgebiete.

Die allgemeinen Grundlagen der Kultur der Gegenwart.

Geh.*) M. 18.—. [2. Aufl. 1912. Teil I, Abt. I.]

Inhalt: Das Wesen der Kultur: W. Lexis. — Das moderne Bildungswesen: Fr. Paulsen † — Die wichtigsten Bildungsmittel. A. Schulen und Hochschulen. Das Volksschulwesen G. Schöppa. Das höhere Knabenschulwesen: A. Matthias. Das höhere Mädchenschulwesen: H. Gaudig. Das Fach- und Fortbildungsschulwesen: G. Kerschesteiner. Die geisteswissenschaftliche Hochschulausbildung: Fr. Paulsen †. Die mathematische, naturwissenschaftliche Hochschulausbildung: W. v. Dyck. B. Museen, Kunst- und Kunstgewerbemuseen: L. Pallat. Naturwissenschaftliche Museen: K. Kraepelin. Technische Museen: W. v. Dyck. C. Ausstellungen, Kunst- u. Kunstgewerbeausstellungen: J. Lessing †. Naturwissenschaftl.-techn. Ausstellungen: O. N. Witt. D. Die Musik: G. Göhler. E. Das Theater: P. Schlenker. F. Das Zeitungswesen: K. Bücher. G. Das Buch: R. Pietschmann. H. Die Bibliotheken: F. Milkau. — Organisation der Wissenschaft: H. Diels

Die Religionen des Orients und die altgermanische Religion

Geh.*) M. 8.—. [2. Aufl. 1913. Teil I, Abt. III, 1.]

Inhalt: Die Anfänge der Religion und die Religion der primitiven Völker: Edv. Lehmann. — Die ägyptische Religion: A. Erman. — Die asiatischen Religionen: Die babylonisch-assyrische Religion: C. Bezold. — Die indische Religion: H. Oldenberg. — Die iranische Religion: H. Oldenberg. — Die Religion des Islams: J. Goldziher. — Der Lamaismus: A. Grünwedel. — Die Religionen der Chinesen: J. J. M. de Groot. — Die Religionen der Japaner: a) Der Shintoismus: K. Florenz, b) Der Buddhismus: H. Haas. — Die orientalischen Religionen in ihrem Einfluß auf den Westen im Altertum: Fr. Cumont. — Altgermanische Religion: A. Heusler.

Geschichte der christl. Religion. M. 18.—*). [2.A. 1909. T.I, IV, 1.]

Inhalt: Die israelitisch-jüdische Religion: J. Wellhausen. — Die Religion Jesu und die Anfänge des Christentums bis zum Nicaenum (325): A. Jülicher. — Kirche und Staat bis zur Gründung der Staatskirche: A. Harnack. — Griechisch-orthodoxes Christentum und Kirche in Mittelalter und Neuzeit: N. Bonwetsch. — Christentum und Kirche Westeuropas im Mittelalter: K. Müller. — Katholisches Christentum und Kirche in der Neuzeit. A. Ehrhard. — Protestantisches Christentum und Kirche in der Neuzeit: E. Troeltsch.

Systemat. christl. Religion. M. 6.60*). [2.A. 1909. Teil I, IV, 2.]

Inhalt: Wesen der Religion u. der Religionswissenschaft: E. Troeltsch. — Christlich-katholische Dogmatik: J. Pohle. — Christlich-katholische Ethik: J. Mausbach. — Christlich-katholische praktische Theologie: C. Krieg. — Christlich-protestantische Dogmatik: W. Herrmann. — Christlich-protestantische Ethik: R. Seeberg. — Christlich-protestantische praktische Theologie: W. Faber. — Die Zukunftsaufgaben der Religion und der Religionswissenschaft: H. J. Holtzmann.

Allgemeine Geschichte der Philosophie. Geh.*) M. 14.—.

[2. Auflage 1913. Teil I, Abt. V.]

Inhalt. Einleitung. Die Anfänge der Philosophie und die Philosophie der primitiven Völker: W. Wundt. I. Die indische Philosophie: H. Oldenberg. II. Die islamische und jüdische Philosophie: J. Goldziher. III. Die chinesische Philosophie: W. Grube. IV. Die japanische Philosophie: T. Jnouye. V. Die europäische Philosophie des Altertums: H. v. Arnim. VI. Die patristische Philosophie: Cl. Bäumker. VII. Die europäische Philosophie des Mittelalters: Cl. Bäumker. VIII. Die neuere Philosophie: W. Windelband.

Systemat. Philosophie. Geh.*) M. 10.—. [2. Aufl. 1908. T. I, VI.]

Inhalt. Allgemeines. Das Wesen der Philosophie: W. Dilthey. — Die einzelnen Teilgebiete. I. Logik und Erkenntnistheorie: A. Riehl. II. Metaphysik: W. Wundt. III. Naturphilosophie: W. Ostwald. IV. Psychologie: H. Ebbinghaus. V. Philosophie der Geschichte: R. Eucken. VI. Ethik: Fr. Paulsen. VII. Pädagogik: W. Münch. VIII. Ästhetik: Th. Lipps. — Die Zukunftsaufgaben der Philosophie: Fr. Paulsen.

Die orient. Literaturen. Geh.*) M. 10.—. [1906. Teil I, Abt. VII.]

Inhalt. Die Anfänge der Literatur und die Literatur der primitiven Völker: E. Schmidt. — Die ägyptische Literatur: A. Erman. — Die babylonisch-assyrische Literatur: C. Bezold. — Die israelitische Literatur: H. Gunkel. — Die aramäische Literatur: Th. Nöldeke. — Die äthiop. Literatur: Th. Nöldeke. — Die arab. Literatur: M. J. de Goeje. — Die ind. Literatur: R. Pischel. — Die altpers. Literatur: K. Geldner. — Die mittelpers. Literatur: P. Horn. — Die neupers. Literatur: P. Horn. — Die türkische Literatur: P. Horn. — Die armenische Literatur: F. N. Finck. — Die georg. Literatur: F. N. Finck. — Die chines. Literatur: W. Grube. — Die japan. Literatur: K. Florenz.

Die griechische und lateinische Literatur und Sprache. Geh.*)

M. 12.—. [3. Auflage. 1912. Teil I, Abt. VIII.]

Inhalt: I. Die griechische Literatur und Sprache: Die griech. Literatur des Altertums: U. v. Wilamowitz-Moellendorff. — Die griech. Literatur des Mittelalters: K. Krumbacher. — Die griech. Sprache: J. Wackernagel. — II. Die lateinische Literatur und Sprache: Die römische Literatur des Altertums: Fr. Leo. — Die latein. Literatur im Übergang vom Altertum zum Mittelalter: E. Norden. — Die latein. Sprache: F. Skutsch.

Die osteuropäischen Literaturen u. die slawischen Sprachen.

Geh.*) M. 10.—. [1908. Teil I, Abt. IX.]

Inhalt: Die slawischen Sprachen: V. v. Jagić. — Die slawischen Literaturen. I. Die russische Literatur: A. Wesselovsky. — II. Die poln. Literatur: A. Brückner. III. Die böhm. Literatur: J. Máchal. IV. Die südslaw. Literaturen: M. Murko. — Die neugriech. Literatur: A. Thumb. — Die finnisch-ugr. Literaturen. I. Die ungar. Literatur: F. Riedl. II. Die finn. Literatur: E. Setälä. III. Die estn. Literatur: G. Suits. — Die litauisch-lett. Literaturen. I. Die lit. Literatur: A. Bezenberger. II. Die lett. Literatur: E. Wolter.

Die romanischen Literaturen und Sprachen. Mit Einschluß

des Keltischen. Geh.*) M. 12.—. [1908. Teil I, Abt. II, 1.]

Inhalt: I. Die kelt. Literaturen. 1. Sprache u. Literatur im allgemeinen: H. Zimmer. 2. Die einzelnen kelt. Literaturen. a) Die ir.-gäl. Literatur: K. Meyer. b) Die schott.-gäl. u. die Manx-Literatur. c) Die kymr. (walis.) Literatur. d) Die korn. u. die breton. Literatur: L. Ch. Stern. II. Die roman. Literaturen: H. Morf. III. Die roman. Sprachen: W. Meyer-Lübke.

Allgemeine Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte. I. Hälfte.

Geh.*) M. 10.—. [1911. Teil II, Abt. II, 1.]

Inhalt: Einleitung. Die Anfänge der Verfassung und der Verwaltung und die Verfassung und Verwaltung der primitiven Völker: A. Vierkandt. A. Die orientalische Verfassung und Verwaltung: 1. des orientalischen Altertums: L. Wenger, 2. des Islams: M. Hartmann, 3. Chinas: O. Franke, 4. Japans: K. Rathgen. — B. Die europäische Verfassung und Verwaltung (1. Hälfte): 1. des europäischen Altertums: L. Wenger, 2. der Germanen und des Deutschen Reiches bis zum Jahre 1806: A. Luschin v. Ebengreuth.

Staat u. Gesellschaft d. Griechen u. Römer. M. 8.-*). [1910. II, IV, 1.]

Inhalt: I. Staat und Gesellschaft der Griechen: U. v. Wilamowitz-Moellendorff. — II. Staat und Gesellschaft der Römer: B. Niese.

Staat u. Gesellschaft d. neueren Zeit. M. 9.—*). [1908. Teil II, V, 1.]

Inhalt: I. Reformationszeitalter. a) Staatensystem und Machtverschiebungen. b) Der moderne Staat und die Reformation. c) Die gesellschaftlichen Wandlungen und die neue Geisteskultur: F. v. Bezold. — II. Zeitalter der Gegenreformation: E. Gothein. — III. Zur Höhezeit des Absolutismus. a) Tendenzen, Erfolge und Niederlagen des Absolutismus. b) Zustände der Gesellschaft. c) Abwandlungen des europäischen Staatensystems: R. Koser.

Allgem. Rechtsgeschichte. [1914. Teil II, Abt. VII, 1. Unt. d. Presse.]

Inhalt: Altertum: Die Anfänge des Rechts: J. Kohler — Orientalisches Recht im Altertum: L. Wenger. — Europäisches Recht im Altertum: L. Wenger.

Systematische Rechtswissenschaft. Geh.)* M. 14.—. [2. Auflage 1913. Teil II, Abt. VIII.]

Inhalt: I. Wesen des Rechtes und der Rechtswissenschaft: R. Stammeler. II. Die Teilgebiete: A. Privatrecht. Bürgerliches Recht: R. Sohm. Handels- und Wechselrecht: K. Gareis. Internat. Privatrecht: L. v. Bar. B. Zivilprozeßrecht: L. v. Seuffert. C. Strafrecht u. Strafprozeßrecht: F. v. Liszt. D. Kirchenrecht: W. Kahl. E. Staatsrecht: P. Laband. F. Verwaltungsrecht. Justiz u. Verwaltung: G. Anschütz. Polizei- u. Kulturpflege: E. Bernatzik. G. Völkerrecht: F. v. Martitz. III. Zukunftsaufgaben: R. Stammeler.

Allgemeine Volkswirtschaftslehre. Von W. Lexis. Geh.)* M. 7.—, [2. Auflage. 1913. Teil II, Abt. X, 1.]

TEIL III: Mathematik, Naturwissenschaft und Medizin.

Diemathematischen Wissenschaften. Bandred.: F. Klein. [Abt. I.]

Erschienen ist: Lfrg. I: Die Mathematik im Altertum und im Mittelalter: H. G. Zeuthen. Geh. M. 3.—. — Lfrg. II: Die Beziehungen der Mathematik zur Kultur der Gegenwart: A. Voß: Die Verbreitung mathematischen Wissens und mathematischer Auffassung: H. E. Timerding.

Chemie einschl. Kristallographie u. Mineralogie. Bandredakt.:

E. v. Meyer u. F. Rinne. Geh.)* M. 18.—. [1913. Abt. III., 2.]

Inhalt: Entwicklung der Chemie von Robert Boyle bis Lavoisier [1660—1793]: E. v. Meyer. — Die Entwicklung der Chemie im 19. Jahrhundert durch Begründung und Ausbau der Atomtheorie: E. v. Meyer. — Anorganische Chemie: C. Engler und L. Wöhler. — Organische Chemie: O. Wallach. — Physikalische Chemie: R. Luther und W. Nernst. — Photochemie: R. Luther. — Elektrochemie: M. Le Blanc. — Beziehungen der Chemie zur Physiologie: A. Kossel. — Beziehungen der Chemie zum Ackerbau: † O. Kellner und R. Im mendorf. — Wechselwirkungen zwischen der chemischen Technik: O. Witt. — Kristallographie und Mineralogie: Fr. Rinne.

Zellen- u. Gewebelehre, Morphologie u. Entwicklungsgesch.

1. Botan. Tl. M. 10.—.)* 2. Zoolog. Tl. M. 16.—.)* [1913. Abt. IV., Bd. 2, Ju. II.]

Inhalt des botanischen Teils (Bandred. E. Strasburger): Pflanzl. Zellen- und Gewebelehre: E. Strasburger. — Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Pflanzen: W. Benecke. Inhalt des zoologischen Teils (Bandred. O. Hertwig): Die einzelligen Organismen: R. Hertwig. — Zellen und Gewebe des Tierkörpers: H. Poll. — Allgemeine und experimentelle Morphologie und Entwicklungslehre der Tiere: O. Hertwig. — Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Wirbellosen: K. Heider. — Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere: F. Keibel. — Morphologie der Wirbeltiere: E. Gaupp.

Abstammungslehre, Systematik, Paläontologie, Biogeographie.

Bdred.: R. Hertwig u. R. v. Wettstein. M. 20.—.)* [1913. Abt. IV., Bd. 4.]

Inhalt: Die Abstammungslehre: R. Hertwig. — Prinzipien der Systematik mit besonderer Berücksichtigung des Systems der Tiere: L. Plate. — Das System der Pflanzen: R. v. Wettstein. — Biographie: A. Brauer. — Pflanzengeographie: A. Engler. — Tiergeographie: A. Brauer. — Paläontologie und Paläozoologie: O. Abel. — Paläobotanik: W. J. Jongmans. — Phylogenie der Pflanzen: R. v. Wettstein. — Phylogenie der Wirbellosen: K. Heider. — Phylogenie der Wirbeltiere: J. E. V. Boas.

TEIL IV: Die technischen Kulturgebiete.

Technik des Kriegswesens. Geh.)* M. 24.—. [1913. Bd. 12.]

Inhalt (Bandredakt. M. Schwartz): Kriegsvorbereitung, Kriegsführung: M. Schwartz. — Waffentechnik, a) in ihren Beziehungen zur Chemie: O. Poppenberg; b) in ihren Beziehungen z. Metallurgie: W. Schwinning; c) in ihren Bezieh. z. Konstruktionslehre: W. Schwinning; — d) in ihren Beziehungen zur optischen Technik: O. von Eberhard; e) in ihren Beziehungen zur Physik und Mathematik: O. Becker. — Technik des Befestigungswesens: J. Schröter. — Kriegsschiffbau: O. Kretschmer. — Vorbereitung für den Seekrieg u. Seekriegsführung: M. Glatzel. — Einfluß d. Kriegswesens auf die Gesamtkultur: A. Kersting.

Probeheft mit Inhaltsübersicht d. Gesamtwerkes, Probeabschnitten, Inhaltsverzeichnis u. Besprech. ums. durch B. G. Teubner, Leipzig, Poststr. 3.

Schaffen und Schauen

Dritte Auflage *Ein Führer ins Leben* Zweite Auflage

1. Band:

Von deutscher Art
und Arbeit



2. Band:

Des Menschen Sein
und Werden

Unter Mitwirkung von

R. Bürkner · J. Cohn · H. Dade · R. Deutsch · A. Dominicus · K. Dove · E. Fuchs
P. Klopfer · E. Koerber · O. Lyon · E. Maier · Gustav Maier · E. v. Malzkahn
† A. v. Reinhardt · F. A. Schmidt · O. Schnabel · G. Schwamborn
G. Steinhäusen · E. Teichmann · A. Thimm · E. Wentscher · A. Witting
G. Wolff · Th. Zielinski · Mit 8 allegorischen Zeichnungen von Alois Kolb

Jeder Band in Leinwand gebunden M. 5.—

Nach übereinstimmendem Urteile von Männern des öffentlichen Lebens und der Schule, von Zeitungen und Zeitschriften der verschiedensten Richtungen löst „Schaffen und Schauen“ in erfolgreichster Weise die Aufgabe, die deutsche Jugend in die Wirklichkeit des Lebens einzuführen und sie doch in idealem Lichte sehen zu lehren.

Bei der Wahl des Berufes hat sich „Schaffen und Schauen“ als ein weitblickender Berater bewährt, der einen Überblick gewinnen läßt über all die Kräfte, die das Leben unseres Volkes und des Einzelnen in Staat, Wirtschaft und Technik, in Wissenschaft, Weltanschauung und Kunst bestimmen.

Zu tüchtigen Bürgern unsere gebildete deutsche Jugend werden zu lassen, kann „Schaffen und Schauen“ helfen, weil es nicht Kenntnis der Formen, sondern Einblick in das Wesen und Einsicht in die inneren Zusammenhänge unseres nationalen Lebens gibt und zeigt, wie mit ihm das Leben des Einzelnen aufs engste verflochten ist.

Im ersten Bande werden das deutsche Land als Boden deutscher Kultur, das deutsche Volk in seiner Eigenart, das Deutsche Reich in seinem Werden, die deutsche Volkswirtschaft nach ihren Grundlagen und in ihren wichtigsten Zweigen, der Staat und seine Aufgaben, für Wehr und Recht, für Bildung wie für Förderung und Ordnung des sozialen Lebens zu sorgen, die bedeutsamsten wirtschaftspolitischen Fragen und die wesentlichsten staatsbürgerlichen Bestrebungen, endlich die wichtigsten Berufsarten behandelt.

Im zweiten Bande werden erörtert die Stellung des Menschen in der Natur, die Grundbedingungen und Äußerungen seines leiblichen und seines geistigen Daseins, das Werden unserer geistigen Kultur, Wesen und Aufgaben der wissenschaftlichen Forschung im allgemeinen wie der Geistes- und Naturwissenschaften im besonderen, die Bedeutung der Philosophie, Religion und Kunst als Erfüllung tiefwurzelnder menschlicher Lebensbedürfnisse und endlich zusammenfassend die Gestaltung der Lebensführung auf den in dem Werke dargestellten Grundlagen.

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Dr. R. Hesse

und

Dr. F. Doflein

Professor an der Landwirtschaftlichen
Hochschule in Berlin

Professor der Zoologie an der Universität
Freiburg i. Br.

Tierbau und Tierleben

in ihrem Zusammenhang betrachtet

2 Bände. Lex.-8.

Mit Abbildungen und Tafeln in Schwarz-, Bunt- und Lichtdruck.

**In Original-Ganzleinen geb. je M. 20.—,
in Original-Halbfranz je M. 22.—**

I. Band. **Der Tierkörper als selbständiger Organismus.**
Von R. Hesse. Mit 480 Abbild. u. 15 Tafeln. [XVII u. 789 S.] 1910.

II. Band. **Das Tier als Glied des Naturganzen.** Von F. Doflein.
Mit ca. 500 Abbild., 8 farbigen und zahlr. schwarzen Tafeln.
[Unter der Presse.]

Aus den Besprechungen:

„Der wissenschaftliche Charakter des Werkes und die ruhige, sachliche Darstellung, die sich von allen phantastischen Abschweifungen, wie sie in der gegenwärtigen biologischen Literatur so häufig sind, freihält, verdienen volle Anerkennung. Dabei ist das Werk so klar und populär geschrieben, daß sich auf den Leser unwillkürlich die Liebe des Verfassers zu seinem Gegenstande überträgt und er sich ohne Mühe auch zu den verwickeltesten Einzelfragen führen läßt. Eine ungewöhnlich große Anzahl von Abbildungen erleichtert das Verständnis und bildet nicht nur einen Schmuck, sondern einen wesentlichen Bestandteil des ausgezeichneten Buches.“ (Deutsche Rundschau.)

„Man wird dieses groß angelegte, prächtig ausgestattete Werk, das einem wirklichen Bedürfnis entspricht, mit einem Gefühl hoher Befriedigung durchgehen. Es ist wieder einmal eine tüchtige und originelle Leistung. . . . Eine Zierde unserer naturwissenschaftlichen Literatur. . . . Es wird rasch seinen Weg machen. Wir können es seiner Originalität und seiner Vorzüge wegen dem gebildeten Publikum nur warm empfehlen. Ganz besonders aber begrüßen wir sein Erscheinen im Interesse des naturgeschichtlichen Unterrichts.“ (Prof. C. Keller in der „Neuen Zürcher Zeitung“.)

„. . . Der erste Band von R. Hesse liegt vor, in prächtiger Ausstattung und mit so gediegenem Inhalt, daß wir dem Verfasser für die Bewältigung seiner schwierigen Aufgabe aufrichtig dankbar sind. Jeder Zoologe und jeder Freund der Tierwelt wird dieses Werk mit Vergnügen studieren, denn die moderne zoologische Literatur weist kein Werk auf, welches in dieser großzügigen Weise alle Seiten des tierischen Organismus so eingehend behandelt. Hesses Werk wird sich bald einen Ehrenplatz in jeder biologischen Bibliothek erobern.“ (L. Plate im Archiv f. Rassen- u. Gesellschafts-Biologie.)

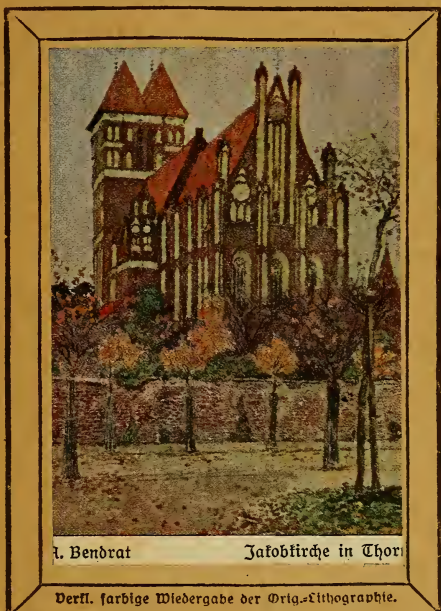
„Ein in jeder Hinsicht ausgezeichnetes Werk. Es vereint sachliche, streng wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes mit klarer, jedem, der in rechter Mitarbeit an das Werk herantritt, verständlicher Darstellung. Jeder wird das Buch mit großem Gewinn und trotzdem großem Genuß lesen und Einblick in den Ernst der wissenschaftlicher Probleme bezeichnet werden.“ (Lit. Jahresbericht des Dürerbundes.)

Ausführl. Prospekt vom Verlag B. G. Teubner in Leipzig

Künstlerischer Wandschmuck für das deutsche Haus

B. G. Teubners farbige Künstler-Steinzeichnungen

(Original-Lithographien) entsprechen allein vollwertig Original-Gemälden. Keine Reproduktion kann ihnen gleichkommen an künstlerischem Wert. Sie bilden den schönsten Zimmerschmuck und behaupten sich in vornehm ausgestatteten Räumen ebensogut, wie sie das einfachste Wohnzimmer schmücken.



„Von den Bilderunternehmungen der letzten Jahre, die der neuen ‚ästhetischen Bewegung‘ entsprungen sind, begrüßen wir eins mit ganz ungetrübter Freude: den ‚künstlerischen Wandschmuck für Schule und Haus‘, den die Firma B. G. Teubner in Leipzig herausgibt. Wir haben hier wirklich einmal ein aus warmer Liebe zur g..ten Sache mit rechtem Verständnis in ehrlichem Bemühen geschaffenes Unternehmen vor uns. Fördern wir es, ihm und uns zu Nutz, nach Kräften!“ (Kunstwart.)

Vollständiger Katalog der Künstler-Steinzeichnungen mit farbiger Wiedergabe von ca. 200 Blättern gegen Einsend. von 40 Pf. (Ausland 50 Pf.) vom Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Poststr. 3

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00719 7114